Nikon

スピードライト **SB-900** 使用説明書



この使用説明書について

■知りたいことの探し方

次のような方法で知りたいことの記載ページを探すことができます。

■ 目次から (■ A-6)

操作方法、発光モード、撮影機能など、項目別に探すことができます。

■ 目的別かんたん検索から (■ A-4)

使いたいことや知りたいことから簡単に探すことができます。名称や用語が分からなくても大丈夫です。

「SB-900の機能から (© B-4)

SB-900 でできる機能から探すことができます。機能名が分かっていて、詳細を知りたいときに便利です。

『『 索引から (『 F-22)

英数字、五十音順の索引から探すことができます。

故障かな?と思ったらから (ISF-2)

SB-900の動作がおかしいときに原因を調べるのに役立ちます。

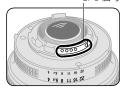
■ カメラ・レンズとの組み合わせ

この使用説明書は、SB-900とCLS(ニコンクリエイティブライティングシステム) 対応カメラ、CPUレンズとの組み合わせを前提に説明しています。

✓ CPU レンズの見分け方

CPUレンズにはCPU信号接点があります。

CPU信号接点



・IXニッコールレンズとの組み合わせでは使用できません。

■使用説明書の表記について

初期設定:ご購入時に設定されている機能やモードの設定状態を「初期設定」と表記しています。

CLS (ニコンクリエイティブライティングシステム): ニコンクリエイティブライティングシステムを「CLS」と表記する場合があります。

ISO感度:デジタル一眼レフカメラの撮像感度および35mmフィルムカメラのフィルム感度を総称して、「ISO感度」と表記しています。

本文中のマークについて・

- ▼ 製品の故障や撮影の失敗を防ぐために注意していただきたいことを記載しています。
- ▼ 製品を使用する際に知っておいていただきたいこと、便利な情報やヒントを記載しています。

目的別かんたん検索

使いたいことや知りたいことから、説明が記載されているページを簡単に探せます。

■各部名称や表示について

使いたいこと・知りたいこと	キーワード	ページ
各部の名前を知りたい	各部の名称	C-2
アイコン(表示)の意味を知りたい	表示パネル	C-10
警告表示の意味を知りたい	警告表示	F-3

■ 設定や操作について

使いたいこと・知りたいこと	キーワード	ページ
操作ボタンの機能や使い方を知りたい	操作ボタン	C-8
使用できる電池を知りたい	使用できる電池	C-4
電池別の発光間隔や発光回数を知りたい	電池別の発光間隔 / 発光回数	F-21
電池交換の時期を知りたい	電池交換の目安	C-27
各種の設定の変更方法(カスタム設定)を知りたい	カスタム設定	C-20
テスト発光させたい	テスト発光	D-60
発光部を回転させたい	フラッシュヘッドの設定方法	D-26
いろいろな設定をリセットしたい	ツーボタンリセット	C-9
暗いところで表示パネルを見たい	バックライトの設定	C-24
表示パネルを読み取りやすくしたい	表示パネルのコントラストの 設定	C-25
自動的に待機状態になるまでの時間を変えたい	スタンバイ機能	C-23
リモート(補助灯)の状態を知らせる音を鳴らしたい	サウンドモニター	C-24
操作ボタンが不用意に押されて誤作動するのを防ぎ たい	キーロック	C-9

■撮影について

使いたいこと・知りたいこと	キーワード	ページ
発光モードを知りたい	発光モードと撮影機能	D-1
いちばん簡単な手順で撮影したい	撮影の基本ステップ	C-4
人物が引き立つポートレートを撮りたい	中央部重点配光	D-24
横に並んだ大勢の人の記念写真を撮りたい	均質配光	D-24

D)

使いたいこと・知りたいこと キーワード ページ 花や人形などの立体感を出して撮影したい ワイヤレス増灯撮影 D-39 バックの壁に映る影を消して撮影したい バウンス撮影 D-26 バックの夜景もきれいに撮りたい スローシンクロ撮影 D-55 複数のスピードライトを使って撮影したい D-39 ワイヤレス増灯撮影 ライティング状態を確認してから撮影したい モデリング発光 D-61 画像全体を明るく(暗く)して撮影したい 露出補正 D-38 主要な被写体を明るく(暗く)して撮影したい 調光補正 D-37 人物の瞳が赤くならないように撮影したい 赤月軽減発光撮影 D-56 リピーティング発光 D-17 動いているものの分解写真を撮りたい 蛍光灯や電球の影響を緩和して撮影したい カラーフィルター D-33 光に色を着けて撮影したい カラーフィルター D-33 D-58 暗い被写体をオートフォーカスで撮りたい AF 補助光 D-50 動きの速い被写体をワイヤレス増灯撮影したい SU-4 タイプ

■アクセサリーについて

使いたいこと・知りたいこと	キーワード	ページ
組み合わせて使えるカメラを知りたい	カメラについて	B-2
ニコンクリエイティブライティングシステムに対応していないカメラと組み合わせて使いたい	CLS に対応していないカメラ との組み合わせ	E-2
ニコンクールピクスと組み合わせて使いたい	ニコン クールピクスとの組み 合わせ	E-3
使えるアクセサリーを知りたい	使用できるアクセサリー	F-11

■その他

—		
使いたいこと・知りたいこと	キーワード	ページ
アフターサービスについて知りたい	アフターサービスについて	F-25
修理や点検を依頼したい	修理を依頼される場合は	F-25
手入れや保管の方法を知りたい	お手入れについて	F-7
仕様を知りたい	仕様	F-14
最新の製品情報を知りたい	インターネットをご利用の方へ	F-25
ファームウェアをバージョンアップしたい	ファームアップの方法	F-10

A ご使用の前に

A	で使用の前に A-2 この使用説明書について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
В	SB-900 について B-2 主な機能 B-4
C	操作方法C-2各部の名称C-4撮影の基本ステップC-4操作ボタンについてC-8表示についてC-10カスタム設定についてC-20電池についてC-27
D	発光モードと撮影機能 i-TTL 調光モード D-2 絞り連動外部自動調光モード D-5 外部自動調光モード D-8 距離優先マニュアル発光モード D-11 マニュアル発光モード D-14 リピーティング発光モード D-17 距離優先マニュアル発光モード/マニュアル発光モード/ リピーティング発光モード時の絞り値、発光量、撮影距離の求め方・D-22 配光タイプ切り換え機能 D-24 バウンス撮影 D-26 下方バウンスによる近距離撮影 D-30 カラーフィルターを使用した撮影 D-33 調光補正/露出補正 D-37

ワイヤレス増灯撮影 D-39 アドバンストワイヤレスライティング撮影について D-43 SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影について D-50 カメラ側の設定による撮影機能 D-55 ・オートFPハイスピードシンクロ撮影 ・FVロック撮影 ・スローシンクロ撮影 ・赤目軽減発光撮影/赤目軽減スローシンクロ撮影 ・後幕シンクロ撮影 ・優藤をサポートする機能 D-57 ・オートパワーズーム機能 ・AF補助光機能 ・Fスト発光機能 ・デスト発光機能 ・FX/DX切り換え機能 ・FX/DX切り換え機能
CLS 対応一眼レフ以外のカメラとの組み合わせ CLS に対応していない一眼レフカメラとの組み合わせ E-2 i-TTL対応ニコン クールピクスとの組み合わせ E-3
使用上のご注意・資料故障かな?と思ったらF-2連続発光時のご注意F-5温度上昇による動作制限についてF-6お手入れについてF-7電池についてのご注意F-8表示パネルについてF-9ファームアップの方法F-10使用できるアクセサリーF-11

で使用の前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全上のご注意」は製品を安全に正しく使用していただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

表示と意味は次のようになっています。

203.2.20.0,000.2.1.2.2.2.2.3		
<u> </u>	危険	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が高いと想定される内容を示しています。
À	警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
À	注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示の例



△記号は、注意(警告を含む)を促す内容を告げるものです。 図の中や近くに具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が 描かれています。



○記号は、禁止(してはいけないこと)の行為を告げるものです。図の中や近くに具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



●記号は、行為を強制すること(必ずすること)を告げるものです。 図の中や近くに具体的な強制内容(左図の場合は電池を取り出す) が描かれています。

⚠危険 スピードライトについて		
電池からもれた液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗い 医師の治療を受けること そのままにしておくと、目に傷害を与える原因となります。		
危険	電池からもれた液が皮膚や衣服に付いたときは、すぐにきれいな水で洗うこと そのままにしておくと、皮膚がかぶれたりする原因となります。	

	⚠警告 スピードライトについて		
	分解禁止	分解したり修理・改造をしないこと	
<u> </u>		感電したり、異常動作をしてケガの原因となります。	
8	接触禁止	落下などによって破損し、内部が露出したときは、露出部に手を触れないこと	
0	すぐに修 理依頼を	感電したり、破損部でケガをする原因となります。 電池、電源を抜いて、販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。	
E	電池を取 る	熱くなる、煙が出る、こげ臭いなどの異常時は、速やかに電池を取り出すこと	
0	すぐに修 理依頼を	そのまま使用すると火災、やけどの原因となります。 電池を取り出す際、やけどに十分注意してください。電池を抜いて、販売店またはニコンサービス機関に修理を依頼してください。	
	水かけ 禁止	水につけたり、水をかけたり、雨にぬらしたりしないこと 発火したり感電の原因となります。	
\Diamond	禁止	引火・爆発のおそれのある場所では使用しないこと プロパンガス、ガソリンなどの引火性ガスや粉塵の発生する場所で使用 すると、爆発や火災の原因となります。	
\bigcirc	発光禁止	車の運転者等にむけてスピードライトを発光しないこと 事故の原因となります。	
0	発光禁止	スピードライトを人の目に近づけて発光しないこと 視力障害の原因となります。 特に乳幼児を撮影するときは1m以上離れてください。	
0	発光禁止	発光窓を人体やものに密着させて発光させないこと やけどや発火の原因となります。	
À	保管注意	幼児の口に入る小さな付属品は、幼児の手の届かないところに置くこと 幼児の飲み込みの原因となります。 万一飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。	
\triangle	警告	使用説明書に表示された電池を使用すること 正しい電池を使用しないと、液もれ、破裂、発火の原因となります。	
0	禁止	新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて 使用しないこと 液もれ、破裂、発火の原因となります。	
\Diamond	禁止	マンガン乾電池、アルカリ電池、リチウム電池は非充電式電池ですので、充電しないこと 液もれ、破裂、発火の原因となります。	
À	危険	ニカド電池、ニッケル水素電池などの充電式電池の充電は、メーカー指定の充電器で、付属の注意事項を守って行うこと「+」「-」を逆にしての逆充電、電池が熱いままの充電はしないこと破裂、発火、液もれの原因となります。	

	⚠ 注意 スピードライトについて	
A	感電注意	ぬれた手でさわらないこと 感電の原因になることがあります。
Ŵ	保管注意	製品は幼児の手の届かない所に置くこと なめて感電したり、ケガの原因となることがあります。
Ŵ	注意	強い衝撃を与えないこと 内部が故障し、破裂、発火の原因になることがあります。
\Diamond	溶剤清掃 禁止	シンナーやベンジンなどの有機溶剤を使ってふかないこと また、ナフタリン、しょうのうの入った場所に保管しないこと プラスチックケースが割れて火災や感電の原因となることがあります。
C	電池を 取る	保管するときには電池を外すこと 発火、液もれの原因となることがあります。

	⚠ 危険 ニッケル水素充電池について		
\bigcirc	禁止	電池を火に入れたり、加熱しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
3	分解禁止	電池をショート、分解しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
\Diamond	禁止	新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて 使用しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
Ŵ	警告	電池の「+」と「-」の向きを間違えないようにすること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
$\overline{\mathbb{W}}$	危険	専用充電器を使用すること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
Ŵ	危険	ネックレス、ヘアピンなどの金属製のものと一緒に持ち運んだり保管しないこと ショートして液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
Ŵ	危険	電池からもれた液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗い、 医師の治療を受けること そのままにしておくと、目に傷害を与える原因となります。	
À	危険	電池からもれた液が皮膚や衣服に付いたときは、すぐにきれいな水で洗うこと そのままにしておくと、皮膚がかぶれたりする原因となります。	

	⚠警告 ニッケル水素充電池について		
Ŵ	警告	電池に表示された警告・注意を守ること 液もれ、発熱、発火の原因となります。	
Ŵ	警告	使用説明書に表示された電池を使用すること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
À	警告	外装チューブをはがしたり、キズをつけないこと また、外装チューブがはがれたり、キズがついている電池は絶対に 使用しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
Ŵ	保管注意	電池は幼児の手の届かないところに置くこと 幼児の飲み込みの原因となります。 万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。	
	水かけ 禁止	水につけたり、濡らさないこと 液もれ、発熱の原因となります。	
\Diamond	使用禁止	変色・変形、その他、今までと異なることに気づいたときは使用しないこと 液もれ、発熱の原因となります。	
<u> </u>	警告	充電の際に所定の充電時間を超えても充電が完了しない場合には、 充電をやめること 液もれ、発熱の原因となります。	
Ŵ	注意	電池をリサイクルするときや、やむなく廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁すること 他の金属と接触すると、発熱、破裂、発火の原因となります。 お住まいの自治体の規則に従って、正しく廃棄してください。	

↑ 注意 ニッケル水素充電池について 電池に強い衝撃を与えたり、投げたりしないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。

	⚠ 危険 リチウム電池について	
<u></u> Æ	険	電池からもれた液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗い、 医師の治療を受けること そのままにしておくと、目に傷害を与える原因となります。

注意

		A	
	⚠ 警告 リチウム電池について		
\bigcirc	禁止	電池を火に入れたり、加熱しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
®	分解禁止	電池をショート、分解しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
$\hat{\mathbb{W}}$	警告	電池に表示された警告・注意を守ること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
Ŵ	警告	使用説明書に表示された電池を使用すること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
\Diamond	禁止	新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて 使用しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
À	警告	外装チューブをはがしたり、キズをつけないこと また、外装チューブがはがれたり、キズがついている電池は絶対に 使用しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
Ŵ	保管注意	電池は幼児の手の届かないところに置くこと 幼児の飲み込みの原因となります。 万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。	
Ŵ	警告	電池の「+」と「-」の向きを間違えないようにすること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。	
	水かけ 禁止	水につけたり、濡らさないこと 液もれ、発熱の原因となります。	
\bigcirc	禁止	充電式電池以外は、充電しないこと 液もれ、発熱の原因となります。	
À	警告	電池を廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁すること 他の金属と接触すると、発熱、破裂、発火の原因となります。 お住まいの自治体の規則に従って、正しく廃棄してください。	

⚠ 危険 アルカリ電池、オキシライド乾電池について

A

危険

電池からもれた液が目に入ったときは、すぐにきれいな水で洗い、 医師の治療を受けること そのままにしておくと、目に傷害を与える原因となります。

		警告 アルカリ電池、オキシライド乾電池について
0	禁止	電池を火に入れたり、加熱しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
1	分解禁止	電池をショート、分解しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
\triangle	警告	電池に表示された警告・注意を守ること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
Ŵ	警告	使用説明書に表示された電池を使用すること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
\Diamond	禁止	新しい電池と使用した電池、種類やメーカーの異なる電池をまぜて 使用しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
<u> </u>	警告	外装チューブをはがしたり、キズをつけないこと また、外装チューブがはがれたり、キズがついている電池は絶対に 使用しないこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
Ŵ	保管注意	電池は幼児の手の届かないところに置くこと 幼児の飲み込みの原因となります。 万一飲み込んだ場合は、直ちに医師にご相談ください。
Ŵ	警告	電池の「+」と「-」の向きを間違えないようにすること 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
(3)	水かけ 禁止	水につけたり、濡らさないこと 液もれ、発熱の原因となります。
\bigcirc	禁止	充電式電池以外は、充電しないこと 液もれ、発熱の原因となります。
C	電池を 取る	使い切った電池はすぐに器具から取り出すこと 液もれ、発熱、破裂の原因となります。
Ŵ	警告	電池を廃棄するときは、テープなどで接点部を絶縁すること 他の金属と接触すると、発熱、破裂、発火の原因となります。 お住まいの自治体の規則に従って、正しく廃棄してください。
Ŵ	警告	電池からもれた液が皮膚や衣服に付いたときは、すぐにきれいな水で洗うこと そのままにしておくと、皮膚がかぶれたりする原因となります。

はじめに

ニコンSB-900をお買い上げくださいまして、まことにありがとうございます。 で使用の前にこの「使用説明書」および別冊の「作例集」をよくお読みになり、 内容を充分に理解してから正しくお使いください。「使用説明書 lは SR-900 の機能、 操作方法、仕様等について詳細に説明しています。「作例集」はSB-900の機能 を生かして撮影した作例写真と撮影方法を説明しています。

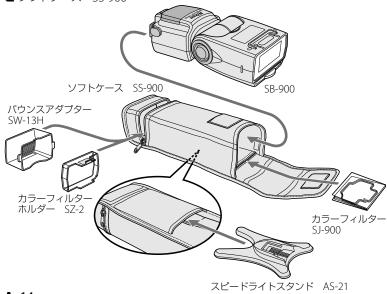
で使用の際はカメラの使用説明書もあわせてお読みください。

■付属品をご確認ください

付属品が全てそろっていることを確認してください。

- □ スピードライトスタンド AS-21□ 使用説明書(本書)
- □ バウンスアダプター SW-13H
- □ 作例集
- □ カラーフィルター SJ-900
- □ 保証書
- □ カラーフィルターホルダー SZ-2 □ 登録のご案内

□ ソフトケース SS-900



■ 保証書について

本製品には「保証書」が付いていますのでご確認ください。「保証書」は、お買い上げの際、ご購入店からお客様へ直接お渡しすることになっています。必ず「ご購入年月日」「ご購入店」が記入された保証書をお受け取りください。「保証書」をお受け取りにならないと、ご購入1年以内の保証修理が受けられないことになります。お受け取りにならなかった場合は、ただちに購入店にご請求ください。

■ カスタマー登録

下記のホームページからカスタマー登録が行えます。

https://reg.nikon-image.com/

付属の「登録のご案内」に記載されている登録コードをご用意ください。

■ カスタマーサポート

下記アドレスのホームページで、サポート情報をご案内しています。 http://www.nikon-image.com/jpn/support/

■ 大切な撮影の前には試し撮りを

大切な撮影(結婚式や海外旅行など)の前には、必ず試し撮りをしてスピードライトが正常に機能することを事前に確認してください。本製品の故障に起因する付随的損害(撮影に要した諸費用および利益喪失等に関する損害等)についての補償はご容赦願います。

■ 本製品を安心してお使いいただくために

本製品は、当社製のカメラ及びアクセサリーに適合するように作られておりますので、当社製品との組み合せでお使いください。

・他社製品や模倣品と組み合わせてお使いになると、事故・故障などが起こる 可能性があります。その場合、当社の保証の対象外となりますのでご注意く ださい。

■ 使用説明書について

- この使用説明書および作例集の一部または全部を無断で転載することは、固くお断りいたします。
- ・仕様・性能は予告なく変更することがありますので、ご承知ください。
- ・使用説明書の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- 使用説明書の内容が破損などによって判読できなくなったときは、下記のホームページから使用説明書のPDFファイルをダウンロードできます。
 http://www.nikon-image.com/jpn/support/manual/

ニコンサービス機関で新しい使用説明書を購入することもできます(有料)。

B SB-900について

SB-900の特長、主な機能を説明しています。

•	SB-900の特長 ······	B-	-2
	主な機能	B-	-4

SB-900の特長

■ SB-900 の特長

ニコンクリエイティブライティングシステム (CLS) を搭載した、ガイドナンバー 34 (ISO100・m) /48 (ISO200・m) (照射角35mm、FXフォーマット、スタンダード配光時、20℃) の大光量を持つ、高性能スピードライトです。

- CLS対応カメラとの組み合わせにより、i-TTL調光モード撮影(ISPD-2)やワイヤレス増灯撮影(ISPD-39)など、多彩なスピードライト撮影が手軽に楽しめます。
- ・撮影目的に合わせて、3つ(スタンダード配光/中央部重点配光/均質配光)の配光タイプが選択できます。(ISS D-24)
- ・FX/DX切り換え機能により、カメラの撮像範囲(FXフォーマット/DXフォーマット)に対応した配光になり、効率的で高品質な照射を実現します。
- ・オートパワーズーム機能搭載により、照射角が使用レンズの焦点距離に連動します(FXフォーマット時:17mm~200mm、DXフォーマット時:12mm~200mm)。また、内蔵ワイドパネルやバウンスアダプター使用時には、さらに広角側の照射角が自動設定されます。
- ・バウンス撮影 (♥♥D-26) や近距離撮影 (♥♥D-30) が簡単にできます。
- ・カスタム設定機能により、各種の設定が効率よくできます。(♥電 C-20)

カメラについて

SB-900は、CLS対応の一眼レフカメラとの組み合わせに最適化されています。

・CLSに対応していない一眼レフカメラ、またはi-TTL対応ニコン クールピクス との組み合わせについては「CLS対応一眼レフ以外のカメラとの組み合わせ」 をご覧ください。(☞E-1)

CLS対応一眼レフカメラ

D3、D700、D2シリーズ、D300、D200、D80、D70シリーズ、 D60、D50、D40シリーズ、F6など

i-TTL 対応ニコン クールピクス (コンパクトデジタルカメラ)

COOLPIX 8800、COOLPIX 8400、COOLPIX P5100、COOLPIX P5000など

■ ニコンクリエイティブライティングシステム(CLS)とは

ニコンクリエイティブライティングシステム(CLS)は、ニコンのスピードライトとデジタルカメラのデータ通信方式を最適化したシステムで、スピードライト撮影に新たな可能性を開く、さまざまな機能を提供します。

主な機能は、次の通りです。

■ i-TTL調光モード

CLS用のTTL調光モードです。必ずモニター発光を行い、被写体からの反射光を測光して発光制御します。そのため、周辺光の影響を受けにくい特長を持っています。(☞) D-2)

■ アドバンストワイヤレスライティング

CLS対応カメラでのワイヤレス増灯撮影時に、i-TTL調光モードで撮影できます。また、スピードライトを3つのグループに分けて発光制御を行うことで、よりクリエイティブな増灯撮影ができます。(เ愛 D-43)

■ FV ロック撮影

FVとはFlash Valueの略で、フラッシュによる被写体の露光量を意味します。対応カメラでFVロックを行うと、構図を変えてもフラッシュ露光量を固定した撮影ができます。また、ロック中にズーミングしたり、絞り値を変更しても、発光量は自動追随するので被写体へのフラッシュ露光量は変わりません。(😭 D-55)

■ 発光色温度情報伝達

対応デジタル一眼レフカメラ使用時、フラッシュ光の色温度を自動的にカメラに伝達します。対応カメラでは、この情報をもとにスピードライト撮影時のホワイトバランスが適切に制御されます。

■ オートFPハイスピードシンクロ撮影

スピードライト撮影時のシャッタースピードが、対応カメラの最高速度まで設定できます。開放側の絞りが使えるので、被写界深度をより浅くしたスピードライト撮影ができます。(『**D-55)

■ マルチエリア AF補助光

AF撮影時、CLS対応カメラのマルチエリア AFに対応した AF補助光を照射します。 対応カメラでは、フォーカスポイント(フォーカスエリア)を変更しても AF補助光による AF撮影ができます。(■◎ D-58)

主な機能

■ SB-900 の発光モードと撮影機能

ITTL i-TTL調光モード

(ISFD-2)

モニター発光を行って被写体からの反射光をカメラが測光し、スピードライト の発光を制御します。

<u>◎A</u> 絞り連動外部自動調光モード (■ D-5)

スピードライトの発光による被写体からの反射光を外部自動調光用センサーで 測光し、カメラからの情報 (ISO感度、絞り値など) を加味して発光を制御します。

スピードライトの発光による被写体からの反射光を外部自動調光用センサーで 測光し、発光を制御します。

GN 距離優先マニュアル発光モード (図 D-11)

任意の撮影距離を決め、絞り値を設定すれば、適正な発光量をスピードライトが自動的に設定します。

∭ マニュアル発光モード

(**ISS** D-14)

任意の絞り値と発光量の組み合わせで、露出や撮影距離を撮影者が設定できます。

RPT リピーティング発光モード (IST D-17)

被写体の連続的な動きを、1コマの画面内に分解写真のように写し込めます。

配光タイプ切り換え機能

(ISFD-24)

撮影目的に合わせて、3つ(スタンダード配光/中央部重点配光/均質配光)の 配光タイプが選択できます。

バウンス撮影

(ISPD-26)

フラッシュヘッドの向きを変えて反射光を利用した撮影ができます。

近距離撮影

(ISFD-30)

ワイドパネルと下方バウンスを使用した近距離撮影ができます。

カラーフィルターを使用した撮影 (喀 D-33)

カラーフィルターを使用して、光源の色を補正する撮影や光に色を着けた撮影 ができます。

調光補正/露出補正

(**IS** D-37)

発光量を変えて主要被写体の明るさを変える調光補正、露出値を意図的に変えて画像全体の明るさを変える露出補正ができます。

B-4

ワイヤレス増灯撮影

(ISFD-39)

- アドバンストワイヤレスライティング撮影(☞) D-43)
 リモート(補助灯)を最大3つのグループに設定でき、マスター(主灯)およびリモートの各グループごとに異なる発光制御ができます。
- SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影(©®D-50)
 リモート(補助灯)がマスター(主灯)の発光開始と停止に連動する発光制御と、発光開始にのみ連動する発光制御の2種類の増灯撮影ができます。

■カメラ側の設定による撮影機能

FP オートFPハイスピードシンクロ撮影 (© D-55)

シンクロスピードよりも速いシャッタースピードで撮影できます。

FVロック撮影

(ISFD-55)

フラッシュ露光量を固定できるので、被写体の明るさを一定に保ったまま構図 を変えて撮影できます。

スローシンクロ撮影

(**IS** D-55)

背景の露出を考慮して、低速シャッタースピードで撮影できます。

赤目軽減発光撮影/赤目軽減スローシンクロ撮影 (ISTD-56)

暗いところで人物の瞳が赤く写る「赤目現象」を軽減して撮影できます。

後幕シンクロ撮影

(**☞** D-56)

シャッターが閉じる前に発光して、動く被写体の光の軌跡を自然にとらえた撮 影ができます。

■ 撮影をサポートする機能

オートパワーズーム機能

(**☞**D-57)

使用レンズの焦点距離に合わせて照射角を自動的に設定します。

ISO感度設定機能

(**ISS** D-60)

カメラからの情報に基づいてISO感度を自動的に設定します。

■ AF補助光機能

(**IS** D-58)

暗い被写体でも、オートフォーカスでピントを合わせることができます。

マラスト発光機能

(📭 D-60)

スピードライトが正常に機能して発光するかどうかを確認できます。

| **| |**| モデリング発光機能

(**ເ**⊗ D-61)

被写体の明るさや影など、ライティングの状態を撮影前に確認できます。

FX/DX 切り換え機能

(**IS** D-62)

カメラの撮像範囲に連動して、配光画角がFXフォーマット(36×24)とDXフ ォーマット(24×16)で切り替わります。

|SB-900の状態や設定に関する機能

カスタム設定機能

(BF(-20)

表示パネルで確認しながら各種の設定ができます。

ツーボタンリセット機能 (🕸 (-9)

各種の設定を初期設定に戻すことができます。

← 🏻 → キーロック機能 (🔊 (-9)

誤作動を防止するため、操作ボタンをロックすることができます。

表示パネルバックライトの設定機能 (🕸 (-24)

表示パネルバックライトの点灯、強制消灯を設定します。

表示パネルのコントラスト設定機能 (🔊 C-25)

表示パネルのコントラストを設定します。

スタンバイ機能 (©C-28)

自動的に待機(スタンバイ)状態になり、電池の消耗を抑えます。

連続発光機能

(**I**SFF-5)

連続撮影に同調して発光できます。

過熱防止機能

 (\mathbb{F}_{F-6})

SB-900の温度を監視し、過熱のおそれがある場合、すべての動作を停止させます。

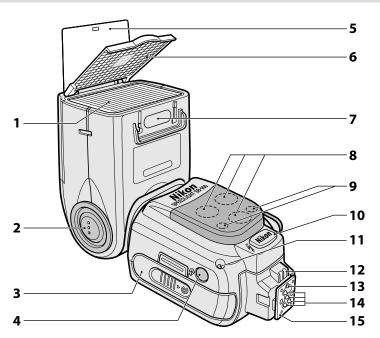
ファームアップ機能 (喀F-10)

カメラからの操作でファームウェアをバージョンアップできます。

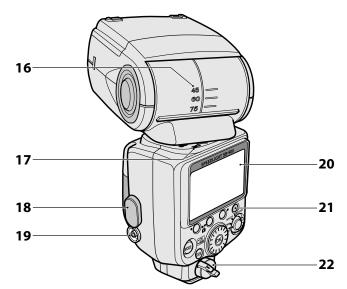
C操作方法

SB-900の各部の名称や表示の意味、 撮影の基本ステップを説明しています。

• 各部の名称	····· C-2
撮影の基本ステップ	····· C-4
・操作ボタンについて	····· C-8
表示について	C-10
・カスタム設定について	C-20
電池について	······

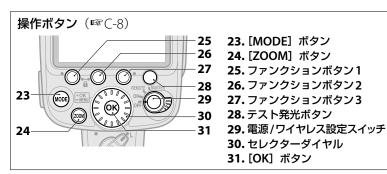


- 1. フラッシュヘッド
- **2.** フラッシュヘッドロック解除ボタン (☞ C-6)
- 3. 電池ぶた
- **4.** ワイヤレスリモートセンサー窓 (ISS D-40)
- **5.** キャッチライト反射板 ([©] D-28)
- **6.** ワイドパネル (☞ D-31)
- **7.** フィルター識別センサー (🖙 D-35)
- **8. AF補助光**(☞D-58)
- **9.** レディーライト(リモート時)(IST D-42)
- **10. 外部電源コネクター(キャップ付き)** (☞F-12)
- **11.外部自動調光用センサー窓(**☞ D-5、 D-8)
- 12. 外部 AF 補助光接点
- 13. ロックピン
- 14. カメラ連動接点
- 15.取付け脚



- **16.** フラッシュヘッド上下回転角度目盛 **20.** 表示パネル (☞C-10)

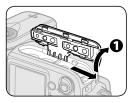
 - (ISS D-26)
- **21.** レディーライト (🖙 C-7、D-42)
- **17.** フラッシュヘッド左右回転角度目盛 **22.** ロックレバー (№ C-5) (**IS** D-26)
- 18. シンクロターミナルキャップ
- 19. シンクロターミナル



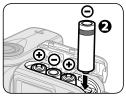
撮影の基本ステップ

SB-900とCLS対応カメラとの組み合わせ時の、i-TTL調光モードを使った基本的な撮影のステップを説明しています。i-TTL調光モードにより、簡単に光量バランスの良いスピードライト撮影ができます。

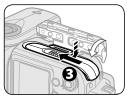
ステップ 1 電池を入れる



●電池ぶたをスライドさせて開ける



- **2** + −表示の向きに電池を入れる
 - •「+」と「-」の向きに注意してください。



❸電池ぶたを押さえながら、スライド させて閉じる

■ 使用できる電池

次の同じ種類の単3形電池4本を使います。

『アルカリ電池(1.5V)

┃リチウム電池(1.5V)

■ オキシライド乾電池(1.5V)

『ニッケル水素充電池 (1.2V)

- ・交換の際は、4本とも同じ種類の新品電池を入れてください。
- ・「電池について」、「電池についてのご注意」(☞C-27、☞F-8)をご覧ください。

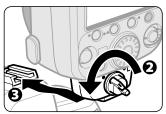
C-4

ステップ2 カメラに取り付ける

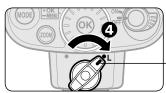




◆SB-900 およびカメラの電源を
OFF にする



- 2 ロックレバーを左に回す
- ❸取付け脚をホットシューに差し込み、奥まで押し込む



②ロックレバーを右にLの位置まで回す

▼ ロックの確認

ロックレバーが止まり、ロック機構の指標が合っていることを確認してください。

■カメラからの取外し方

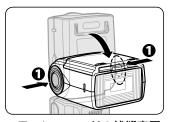


- **①** ロックレバーを左に90°回す
- 2取付け脚をゆっくり引き抜く

▼ 取付け脚が引き抜けない場合は

- ・ロックピンが引っかかっています。 もう一度、ロックレバーを左にいっ ぱいまで回してからゆっくり引き抜 いてください。
- ・絶対に無理に引き抜かないでください。

ステップ3 フラッシュヘッドを設定する



- ●フラッシュヘッドロック解除 ボタンを押しながら、フラッ シュヘッドを正面水平方向に 設定する
 - フラッシュヘッドは正面、水平および上方向90°でロックされます。

フラッシュヘッドの状態表示





- ・フラッシュヘッドが正面水平以外に設定されている。(上方、左右バウンス表示)
- フラッシュヘッドが下方向に設定されている。(下方バウンス表示)
- ・正面水平に設定されている。

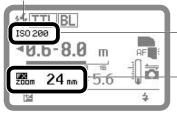
ステップ4 電源をONにする





- ◆ SB-900 およびカメラの電源を ONにする
 - ・電源スイッチを回して、指標をON に合わせます。

i-TTLモード時の表示例



- ISO感度は自動的に設定されます。
- ・照射角はレンズの焦点距離に合わせ て自動的に設定されます。

ステップ 5 発光モードを設定し、撮影する



- **●** [MODE] ボタンを押す
- ② セレクターダイヤルを回して | TTL | BL | を表示させる
- **⑤** [OK] ボタンを押す

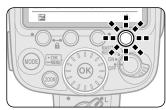
発光モードの切り換え方

セレクターダイヤルを回すと、使用できる発光モードのアイコンが次のように切り替わります。

発光モード表示 (🕸 C-10)



- ・使用できない発光モードはスキップされ、表示されません。
- ・[MODE] ボタンで切り換えることもできます。

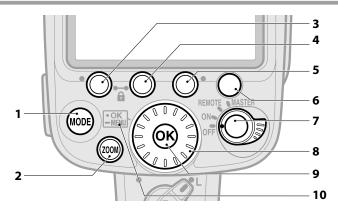


- ◆SB-900 またはカメラのファインダー内のレディーライトの点灯を確認して、撮影する
 - ・レディーライトが点灯していない場合は、シャッターボタンを半押しして点灯させてください。



操作ボタンについて

■ 操作ボタンの名称と機能



- [MODE] ボタン
 発光モードを切り換えます。(ISTC-10)
- **2. [ZOOM] ボタン** 照射角を切り換えます。(☞ D-57)
- 照射角を切り換えます。(ISPD-57 **3. ファンクションボタン1 つ**
- 4. ファンクションボタン2
- **5.** ファンクションボタン3_
 - ・変更したい項目を選択します。
 - ・各ボタンに割り当てられる項目は、 発光モードや設定状態によって 異なります。(☞C-17)
- 6. テスト発光ボタン
 - ・テスト発光(☞D-60)、または モデリング発光(☞D-61)が行 えます。
 - ・テスト発光/モデリング発光の切り換えはカスタム設定で行います。 (☞C-22)

7. 電源/ワイヤレス設定スイッチ

- ・電源のON/OFFを設定します。
- ・ワイヤレス増灯撮影時のマスター(主灯)/リモート(補助灯)を設定します。(☞P-39)
- ・マスター/リモートを設定する場合は、スイッチ中央のボタンを押しながら回してください。
- 8. セレクターダイヤル 反転表示された項目の設定を変更 します。(☞C-9)
- 9. [OK] ボタン
 - ・短く押すと、選択した設定を確定します。
 - 約2秒間押し続けると、カスタム 設定画面になります。(☞C-21)

■ 操作ボタンの使い方

各種設定は、基本的に次の方法で変更できます。



- **●**変更したい項目のボタンを押す
 - 項目が反転表示されます。
- ②セレクターダイヤルで設定を 選択する
 - ・ 時計回りに回すと数値が増え、反時 計回りに回すと数値が減ります。
- **⑤** [OK] ボタンを押して、設定 を確定する
 - 確定した項目が通常の表示に戻ります。
 - [OK] ボタンを押さない場合は、約5秒が経過すると設定が確定します。

■2つのボタンを同時に押して設定する機能

ツーボタンリセット機能

各種の設定(カスタム設定を除く)を初期設定 に戻すには、ファンクションボタン1と3(緑 の●印付き)を同時に約2秒間押します。

・リセットされると、表示パネルが反転表示後 に通常表示になります。

キーロック機能

操作ボタンをロックするには、ファンクションボタン1と2(カギのマーク付き)を同時に約2秒間押します。

- ・電源/ワイヤレス設定スイッチ、テスト発光 ボタンはロックされません。
- キーロック設定中はアイコンを表示します。
- ・ロックを解除するには、再度、ファンクションボタン1と2を同時に約2秒間押します。





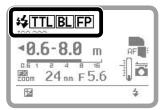
■表示パネル

表示パネルのアイコンは各種設定状態を表わしています。

- ・表示されるアイコンは、発光モードや設定状態によって異なります。
- ・反転表示された項目は、設定や変更ができることを示しています。



発光モード表示



モニター発光
i-TTL 調光モード
BL(バランス)調光
オート FP ハイスピードシンクロ
絞り連動外部自動調光モード
外部自動調光モード
距離優先マニュアル発光モード
マニュアル発光モード
リピーティング発光モード

発光量表示

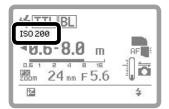


1/2 マニュアル発光量

・マニュアル発光量については(№ D-16)

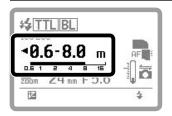
C-10

ISO感度

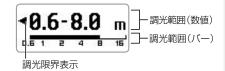


ISO 200 ISO 感度

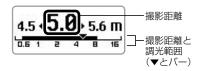
距離表示



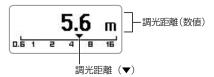
・i-TTL調光/絞り連動外部自動調光/ 外部自動調光モード時



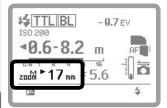
・距離優先マニュアル発光モード時



・マニュアル発光 / リピーティング発光モード時



照射角表示



zoom	オートパワーズーム
zoom	照射角のマニュアル設定
ZOOM	オートパワーズーム禁止 (マニュアル設定専用)
►17 _{mm}	最広角側の照射角
200 mm	最望遠側の照射角
200 mm	ワイドパネル破損時の照射角の マニュアル設定

配光画角表示



0X	オートパワーズーム時の
200M	DX フォーマット配光
EX	オートパワーズーム時の
ZOOM	FX フォーマット配光
0XM	照射角のマニュアル設定時の
Z00M	DX フォーマット配光
EXIM	照射角のマニュアル設定時の
ZOOM	FX フォーマット配光
DXM	オートパワーズーム禁止時の
ZOOM	DX フォーマット配光
FXM	オートパワーズーム禁止時の
ZOOM	FX フォーマット配光

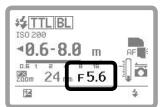
使用するカメラによって表示が異なります。

・ ■※ 、 ■※ を表示する: D3、D700

・ **□ ■**を表示する: D300、D60、D40シリーズ

・どちらも表示しない: DX自動切り換え機能を備えていないカメラ

絞り値表示



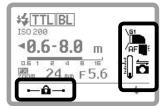
F 5.6	絞り値 (カメラ側設定)
ғ <u>5.6</u>	絞り値(SB-900 側設定)
F <u>5.6</u>	調光範囲外の絞り値警告 (カメラ側設定)

調光補正値表示



- **0.7** EV 調光補正値
- ・調光補正値については (☞D-37)

状態表示



51 	カラーフィルター装着、カラーフィ ルターの種類
	スタンダード配光
	中央部重点配光
	均質配光
K	上方バウンス、左右バウンス
	下方バウンス
	表示パネルバックライト点灯
AF	AF 補助光照射
ā	CLS 対応カメラと通信中
- Indiana	過熱防止機能設定
- Indiana	過熱防止機能非設定
-6-	キーロック中

テスト発光ボタン機能表示



‡	テスト発光
Ŀ	モデリング発光

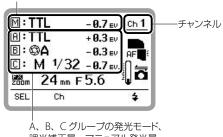
C-14

■ワイヤレス増灯撮影時の画面表示例

発光モードや設定状態によって表示されるアイコンは異なります。

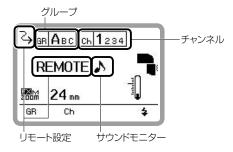
■マスター設定(アドバンストワイヤレスライティング時)(© D-43)

マスターの発光モード、調光補正量

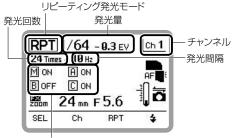


調光補正量、マニュアル発光量

■ リモート設定(アドバンストワイヤレスライティング時)(🖙 D-43)

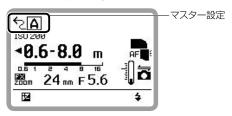


■マスターのリピーティング発光モード (アドバンストワイヤレスライティング時)(© D-49)

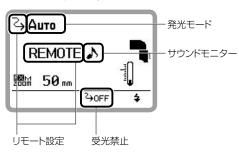


マスター、A、B、C グループの発光 (ON) / 非発光 (OFF)

■マスター設定 (SU-4 タイプのワイヤレス増灯時) (IST D-50)



■ リモート設定(SU-4 タイプのワイヤレス増灯時)(© D-50)



C-16

■ファンクションボタンの割当て項目

発光モードや設定状態によって、ファンクションボタンに割当てられる項目が 異なります。

- ・ボタンに割当てられている項目は、下記のアイコンで表示されます。
- ・ボタンに項目が割当てられていない場合は、何も表示されません。

■ 1 灯時

調光補正量	12			
マニュアル発光量	М			
絞り値			FNo	
撮影距離		m ft		
TTL 調光アンダー量		4		
発光回数		Times		
発光間隔			Hz	
オートパワーズーム			zoom	



■ マスター設定時 (アドバンストワイヤレスライティング時) (© D-43)

設定グループ切り換え	SEL		
チャンネル		Ch	
調光補正量		123	
マニュアル発光量		M	
絞り値			FNo
TTL 調光アンダー量			2
オートパワーズーム			zoom

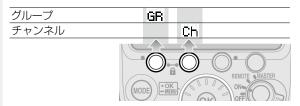


■ マスター設定時 (SU-4 タイプのワイヤレス増灯時) (🕸 D-50)

調光補正量	12		
マニュアル発光量	M		
撮影距離		m ft	
絞り値			FNo
オートパワーズーム			zoom



■ リモート設定時 (アドバンストワイヤレスライティング時) (I® D-43)

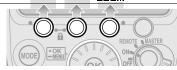


■ リモート設定時 (SU-4 タイプのワイヤレス増灯時) (**☞** D-50)

マニュアル発光量	М
受光禁止(設定変更は不可)	³÷off
	0-0-0
Mo	REMOTE MASTER ON- MENU OFF

■ マスターのリピーティング発光モード時 (アドバンストワイヤレスライティング時)(©3°D-49)

設定グループ切り換え	SEL			
チャンネル		Ch		
第二階層への移動			RPT	
発光 / 非発光		ON/OF	F	
発光量	М			
発光回数		Times		
発光間隔			Hz	
オートパワーズーム			zoom	



カスタム設定について

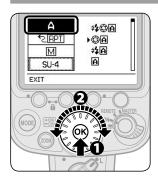
表示パネルで確認しながら、各種の設定ができます。

- ・表示されるアイコンは、組み合わせるカメラや SB-900 の設定によって異なります。
- ・設定できない項目のアイコンは表示されません。
- ・「マイメニューの設定」で「マイメニュー」にした場合は、登録した項目だけが表示されます。すべての項目を表示させる場合は「フルメニュー」にしてください。(เ愛 C-25)

■カスタム設定項目とアイコン一覧

Α	外部自動調光モードの設定 (mg-C-22)
₹RPT	マスターのリピーティング発光モードの設定 (ISC-22)
M	マニュアル発光量の変化ステップの設定 (📭 C-22)
SU-4	SU-4タイプのワイヤレス増灯の設定 (№ C22)
7	配光タイプの設定 (📭 C-22)
≟ /\$	テスト発光ボタンの設定 (ISPC-22)
FLASH 🕏	i-TTL調光モード時のテスト発光量の設定(📭 C-23)
FX/DX	撮像範囲連動の設定 (■3°C-23)
ZOOM	オートパワーズーム禁止の設定 (MSC-23)
AF 👼	AF補助光/本発光禁止の設定(『寄C-23)
STBV 🔾	スタンバイ機能の設定 (L 愛 C-23)
ISO	ISO感度の設定 (📭 C-24)
READA →■<	リモート時のレディーライトの設定(📭 C-24)
LIGHT 📲	表示パネルバックライトの設定 (📭 C-24)
	過熱防止機能の設定(■零C-24)
4	サウンドモニターの設定 (📭 C-24)
LCD (表示パネルのコントラストの設定(L SC-25)
m/ft	距離表示単位の設定 (🖙 C-25)
WP ³	ワイドパネル破損時の照射角のマニュアル設定(📭 C-25)
	マイメニューの設定 (📭 C-25)
VER.	ファームウェアバージョン表示(® C-25)
RESET	カスタム設定リセットの設定 (r 愛C-25)

■カスタム設定の方法



Α

₹RPT

SU-4

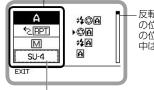
▶#\$®A

#1 A

A

- **①** [OK] ボタンを約2秒間押して、カスタム設定画面にする
- ②セレクターダイヤルで設定したい項目を選び、[OK] ボタンを押す
 - ・反転表示の項目が設定できます。設定中は 反転表示されます。

カスタム設定項目

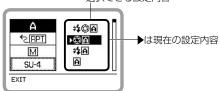


反転表示の設定項目 の位置(全22項目中 の位置)。設定操作 中は表示されません。

設定できない項目は網目の枠になります。

- ❸セレクターダイヤルで設定内容を選び、[OK] ボタンを押す
 - ・選択中は反転表示されます。
 - ・その設定内容のアイコンが表示されます。
 - [OK] ボタンを押すと、項目選択画面に戻 ります。

選択できる設定内容



- ◆ ファンクションボタン1 [EXIT] を 押して、カスタム設定を終了する
 - ・ 通常の表示に戻ります。

C-21

■カスタム設定項目の詳細

太字は初期設定です。

II A I	外部自動調光モードの設定 (☎ D-5、D-8) 外部自動調光モードを設定します。
≻≄©A	絞り連動外部自動調光モード(モニター発光あり)
ØA	絞り連動外部自動調光モード(モニター発光なし)
≄ \$A	外部自動調光モード(モニター発光あり)
	外部白動調光モード (モーター発光かし)

SU-4 タイプのワイヤレス増灯の設定 (☞ D-50) SU-4タイプのワイヤレス増灯を設定します。
ON: SU-4タイプのワイヤレス増灯を設定
OFF: SU-4タイプのワイヤレス増灯を設定しない

配光タイプの設定 (FST D-24)
 配光のタイプを設定します。
 CW:中央部重点配光
 STD:スタンダード配光
 EVEN:均質配光

テスト発光ボタンの設定(©® D-60、D-61) テスト発光ボタンの機能を設定します。 **FLASH: テスト発光**MODELING: モデリング発光

i-TTL調光モード時のテスト発光量の設定(☞ D-60) FLASH 5 i-TTL 調光モード時のテスト発光ボタンを押したときの発光量を設定します。 M 1/128:約1/128の光量 ►M1/128 M 1/32:約1/32の光量 M1/32 M 1/1: フル発光 M1/1 撮像範囲連動の設定(☞D-62) FX/DX 撮像範囲連動を設定します。 FX ↔ DX: カメラに合わせて自動切り換え ZOOM FX:FXフォーマット(36×24) **▶**FX↔DX DX:DXフォーマット(24×16) FX DX オートパワーズーム禁止の設定(ISPD-57) ZOOM 照射角の自動設定機能を設定/解除します。 ZOOM ON:オートパワーズーム禁止(マニュアル設定専用) OFF: オートパワーズーム (マニュアル設定不可) **▶** ON OFF AF補助光/本発光禁止の設定 (☞ D-58) AF 📑 AF補助光の照射/禁止、スピードライトの発光禁止を設定します。 ON: AF補助光を照射 AF OFF: AF補助光の照射禁止 ▶ ON AF ONLY: スピードライトの発光禁止(AF 補助光を照射)

STBY 🔾	スタンバイ機能の設定(🖙 C-28) 自動的に待機(スタンバイ)状態になるまでの時間を設定します。
▶ AUTO	AUTO:カメラの半押しタイマーと連動
40	40:40秒
80	80:80秒
160	160:160秒
300	300:300秒
222	: スタンバイ機能解除

OFF AF ONLY

ISO感度の設定(☞D-60) ISO ISO感度を設定します。感度はISO3~8000の間で選択できます。 100: ISO 感度 100 64 80 ▶ 100 125 160

READY J

リモート時のレディーライトの設定(I®D-42)

リモート時の消費電力節減のためのレディーライトの点灯/点滅/消灯を設 定します。

▶ REAR, FRONT

REAR, FRONT: 後側が点灯、前側(リモート時)が点滅

RFAR: 後側のレディーライトのみ点灯

FRONT: 前側のレディーライト(リモート時)のみ点滅

LIGHT 📲

REAR FRONT

表示パネルバックライトの設定(IGF-9)

バックライトの点灯、強制消灯を設定します。

ON: 点灯 OFF: 強制消灯

NO OFF

1

過熱防止機能の設定 (☞F-6)

過熱防止機能を設定します。

NON OFF

ON: 過熱防止機能を設定

OFF: 過熱防止機能を設定しない

A

サウンドモニターの設定 (ICSP D-42、F-6)

増灯撮影でのリモート時および、高温検出時のサウンドモニターを設定します。

ON:鳴る OFF: 鳴らない

▶ ON OFF

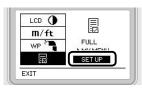
表示パネルのコントラストの設定(ISF-9) LCD (表示パネルのコントラストを設定します。設定できるコントラストは9段階で、 グラフで表示します。 9段階の5段目 距離表示単位の設定 m/ft 距離表示の単位を設定します。 ► III m:メートル ft: フィート ft ワイドパネル破損時の照射角のマニュアル設定(図F-4) WP ワイドパネル破損時に照射角を固定するか、マニュアル設定するかを設定します。 ON: マニュアル設定可能 ON. OFF:マニュアル設定不可 ▶ OFF マイメニューの設定 (ISP C-26) 昆 カスタム設定画面で、すべての設定項目を表示するか、登録した設定項 目だけを表示するかを設定します。 FULL: すべての設定項目を表示 MY MFNU: 登録した設定項目のみ表示 SET UP:マイメニューの編集 ▶ MY MENU SETTIP ファームウェアバージョン表示(ISF-10) VER. ファームウェアのバージョンを表示します。 1.00 カスタム設定リセットの設定 RESET カスタム設定項目の初期設定へのリヤットを設定します。 (「距離表示単位の設定」と「マイメニューの設定」を除く) YFS: 初期設定にリヤット **VES** NO: リセットしない NO

■マイメニュー

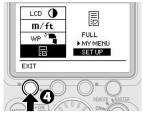
「マイメニュー」に設定すると、よく使う項目だけを登録してカスタム設定画面に表示させることができます。

- ・登録項目は必要に応じて追加、削除できます。
- ・すべての設定項目を表示させる場合は「フルメニュー」に設定してください。

マイメニューの設定方法







- ●「マイメニューの設定」で「SET UP」を選択し、[OK] ボタンを 押す
- 登録する項目を選び、[OK] ボタンを押す
 - 項目のチェックボックスに図が表示されます。
 - 登録できない項目はチェックボックス が表示されません。
 - 登録削除する場合は、再度 [OK] ボタンを押してチェックボックスの**6**外してください。
- ❸手順❷を繰返し、すべての項目を登録したら、ファンクションボタン1 [BACK] を押して「マイメニューの設定」に戻る
- **②**ファンクションボタン1「EXIT」 を押して、カスタム設定を終了 する
 - ・ 通常の表示に戻ります。

電池について

■電池交換の目安

電源ONや発光後、レディーライト点灯までの時間が以下のように遅くなったら、 早めに電池を交換または充電してください。

アルカリ電池	20 秒以上
リチウム電池	10 秒以上
オキシライド乾電池	10 秒以上
ニッケル水素充電池	10 秒以上

・著しく電池が消耗すると、スピードライトの電源がON状態でも、ズーム動作 が繰り返されて作動音が発生することがあります。このような場合は、外部 電源使用時でも、スピードライトの電池を交換してください。

■電池容量不足画面



電池容量が不足すると、表示パネルが左の画面に変わり、すべての動作が停止します。新しい電池に交換または充電してください。

☑ 電池別の最短発光間隔と発光回数

使用電池別の最短発光間隔、発光回数等については「仕様」をご覧ください。 (🔊 F-21)

■ 外部電源(別売)

外部電源を使うと電源供給が安定し、発光回数を増やしたり発光間隔を短縮できます。(☞F-12)

■電池の消耗を抑えるスタンバイ機能



SB-900 とカメラを操作しない状態が一定時間以上続くと、自動的に待機(スタンバイ)状態になり、電池の消耗を抑えます。

SB-900のスタンバイ機能はカメラの半押しタイマーに連動しています(初期設定)。

スタンバイ状態から電源ONにするには

- SB-900の電源スイッチを再度OFFからON、REMOTEまたはMASTERに合わ せます。
- テスト発光ボタンを押します。
- カメラのシャッターボタンを半押しします。

スタンバイ状態になるまでの時間の設定

スタンバイ状態になるまでの時間は、カスタム設定で変更できます。(№ C-23)

り発光モードと撮影機能

SB-900の各発光モードと撮影機能を説明しています。

- ・CLS対応デジタル一眼レフカメラおよびCPUレンズとの組み合わせで説明しています。その他のカメラと組み合わせる場合は、使用できる機能やパネル表示が異なりますのでご注意ください。
- ・カメラ側の機能や設定については、カメラの使用説明書をご覧ください。

i-TTL調光モード

モニター発光を行って被写体からの反射光をカメラで測光し、カメラがスピードライトの発光量を制御する調光方式です。

- ・一般的な撮影にはi-TTL調光モードの使用をおすすめします。
- ・i-TTL調光モードでの撮影手順は、「撮影の基本ステップ」をご覧ください。 (ISSC-4)
- ・i-TTL調光モードはバランス調光とスタンダード調光の2つから選択できます。

i-TTL-BL調光

被写体と背景光のバランスを考慮して発光量を制御する、バランス調光を行います。「TTLIBLIが表示されます。

スタンダードi-TTL調光

背景光を考慮せず、主要被写体が基準露光量になるように発光量を制御します。 主要な被写体を強調した撮影に最適です。 ITL が表示されます。

i-TTL 調光モードの設定方法



- **●** [MODE] ボタンを押す
- ②セレクターダイヤルを回して TTL|BL|または|TTL|を表示させる
- ❸[OK] ボタンを押す
- i-TTL調光モード時の表示例



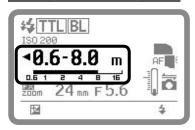
★ : モニター発光を行います。

ITL: i-TTL調光を行います。 **BL**: バランス調光を行います。

ア : カメラ側でオートFPハイスピードシンクロ機能が設定されています。

• i-TTL調光モード時は本発光直前にモニター発光を行い、本発光に必要な被写体情報を収集します。

i-TTL調光モード時の調光範囲



調光範囲は数字とバーグラフで表示されます。

- ・撮影距離は、この範囲内に設定してください。
- ・調光範囲はフォーマット、配光タイプ、ISO感度、照射角、絞り値によって異なります。詳細は「仕様」をご覧ください。(『SF-16)

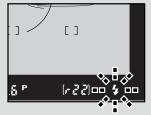
ℤISO感度、絞り値、焦点距離の自動設定

CLS対応カメラ、CPUレンズとの組み合わせ時は、SB-900のISO感度、絞り値、 焦点距離はカメラからの指示によって自動的に設定されます。

・ISO 感度連動範囲の詳細は、カメラの使用説明書をご覧ください。

▼ 露出不足警告が出たら







- ・SB-900がフル発光すると、発光直 後にカメラのファインダー内および SB-900のレディーライトが約3秒間 点滅します。
- ・露出不足の可能性があるので、撮影距離を短くするか、絞り値を開放側に設定するなどして、撮影し直してください。
- ・レディーライトの点滅と同時に、TTL 調光アンダー表示と露出不足量の目安 となるアンダー量を約3秒間表示しま す。(表示範囲:0~-3.0EV)
- ・TTL 調光アンダー量表示は、消灯後もファンクションボタン2 [調光アンダー量表示] を押すと、押している間、再表示されます。

☑ カメラの測光モードを切り換えると

- ・i-TTL-BL調光時に測光モードをスポット測光に切り換えると、自動的にスタンダードi-TTL調光に切り替ります。
- ・スポット測光からマルチパターン測光、中央部重点測光に戻すと、i-TTL-BL調光に戻ります。

絞り連動外部自動調光モード

スピードライトの発光による被写体からの反射光を外部自動調光用センサー窓で測光し、カメラから伝達されるISO感度・絞り値・焦点距離・露出補正値などの情報を加えて、スピードライトが発光量を制御します。

絞り連動外部自動調光モードの設定方法

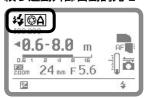
絞り連動外部自動調光モードと外部自動調光モード(■●D-8)の切り換えは、カスタム設定で行います。(■●C-22)

- ・初期設定では絞り連動外部自動調光モード(モニター発光あり)に設定されています。
- カメラから絞り値情報が伝達されない場合は、自動的に外部自動調光モードに設定されます。



- **①** [MODE] ボタンを押す
- ②セレクターダイヤルを回して ◎AまたはAを表示させる
- **❸** [OK] ボタンを押す

絞り連動外部自動調光モード時の表示例



は : モニター発光を行います。

絞り連動外部自動調光モード

☑ モニター発光について

- ・モニター発光の有無は、カスタム設定で選択できます。(№ C-22)
- ・「モニター発光あり」に設定すると本発光直前にモニター発光を行い、本発光 に必要な被写体情報を収集します。
- ・オートFPハイスピードシンクロ撮影 (☞D-55)、FVロック撮影 (☞D-55) をする場合は、「モニター発光あり」に設定してください。

絞り連動外部自動調光モード時の調光範囲



調光範囲は数字とバーグラフで表示されます。

- ・撮影距離は、この範囲内に設定してください。
- ・調光範囲はフォーマット、配光タイプ、ISO感度、 照射角、絞り値によって異なります。詳細は「仕 様 | をご覧ください。(☞F-16)

☑ 絞り連動外部自動調光モードでの望遠レンズ使用時のご注意

- ・望遠レンズを使用した撮影では、調光範囲内であっても露出アンダーとなる場合があります。
- ・望遠レンズ使用時はi-TTL調光モードで撮影することをおすすめします。

絞り連動外部自動調光モードの撮影手順

1 カメラの液晶表示



①カメラの露出モードを "P" (プログラムオート) または "A" (絞り優先オート) に設定する

☑ 絞りリングのある CPU レンズ使用時は

絞りリングのあるCPUレンズは最小絞り(最大値) に設定しロックしてください。詳しくはレンズの 使用説明書をご覧ください。

2 カメラの液晶表示



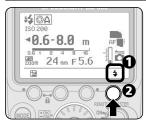
- ❷露出モードが "A" の場合は、調光範囲を確認しながら、カメラ側で絞り値を設定する
 - ・設定する絞り値は、調光範囲内になるように 選んでください。
- ❸レディーライトの点灯を確認して、 撮影する

▼ 露出不足警告が出たら



- ・SB-900がフル発光すると、発光直後にカメラの ファインダー内およびSB-900のレディーライト が約3秒間点滅します。
- ・露出不足の可能性があるので、撮影距離を短く するか、絞り値を開放側に設定するなどして、 撮影し直してください。

🕖 撮影前に光量不足を確認するには



- 介 テスト発光表示を確認する
- 2 実際の撮影と同様にカメラと SB-900 を設定し、 テスト発光ボタンを押す
 - ・発光直後にレディーライトが点滅すると、光量 不足の可能性があります。絞り値を開放側にす るか、撮影距離を短くしてください。

外部自動調光モード

スピードライトの発光による被写体からの反射光を外部自動調光用センサー窓で測光し、適正な露出となるようにスピードライトが発光量を制御します。カメラ(レンズ)の絞り値を変えることで、露出補正が簡単にできます。

外部自動調光モードの設定方法

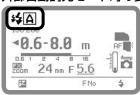
外部自動調光モードと絞り連動外部自動調光モード(ISTD-5)の切り換えは、カスタム設定で行います。(ISTC-22)

初期設定では絞り連動外部自動調光モード(モニター発光あり)に設定されています。



- **①** [MODE] ボタンを押す
- ②セレクターダイヤルを回して △を表示させる
- **❸** [OK] ボタンを押す

外部自動調光モード時の表示例



★ : モニター発光を行います。▲ : 外部自動調光を行います。

- ・モニター発光の有無は、カスタム設定で選択できます。(№ C-22)
- ・「モニター発光あり」に設定すると本発光直前にモニター発光を行い、本発光 に必要な被写体情報を収集します。
- ・オートFPハイスピードシンクロ撮影 (I® D-55)、FVロック撮影 (I® D-55) をする場合は、「モニター発光あり」に設定してください。

外部自動調光モード時の調光範囲



調光範囲は数字とバーグラフで表示されます。

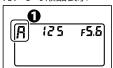
- ・撮影距離は、この範囲内に設定してください。
- ・調光範囲はフォーマット、配光タイプ、ISO感度、 照射角、絞り値によって異なります。詳細は「仕 様」をご覧ください。(☞F-16)

▼ 外部自動調光モードでの望遠レンズ使用時のご注意

- ・望遠レンズを使用した撮影では、調光範囲内であっても露出アンダーとなる場合があります。
- ・望遠レンズ使用時はi-TTL調光モードで撮影することをおすすめします。

外部自動調光モードの撮影手順

カメラの液晶表示





- **●**カメラの露出モードを "A" (絞 り優先オート) または "M" (マ ニュアル) に設定する
- ②ファンクションボタン3を押す
- ❸セレクターダイヤルを回し、 調光範囲を確認しながら絞り 値を設定する
- **②** [OK] ボタンを押す
- **⑤** SB-900 に設定した絞り値を、 レンズまたはカメラに設定する
- **⊙**シャッタースピードを同調シャッタースピードに設定する
- **②**レディーライトの点灯を確認して、撮影する

▼ 露出不足警告が出たら



- ・SB-900がフル発光すると、発光直後にカメラのファインダー内およびSB-900のレディーライトが約3秒間点滅します。
- ・露出不足の可能性があるので、撮影距離を短くするか、絞り値を開放側に設定するなどして、 撮影し直してください。

☑ 撮影前に光量不足を確認するには



- **●** テスト発光表示を確認する
- ②実際の撮影と同様にカメラと SB-900 を設定し、テスト発光ボタンを押す
- ・発光直後にレディーライトが点滅すると、光量不足 の可能性があります。絞り値を開放側にするか、撮 影距離を短くしてください。

D-10

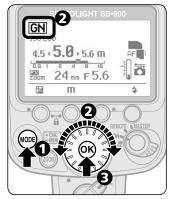
距離優先マニュアル発光モード

撮影距離を設定すれば、絞り値に合わせて適正な発光量をスピードライトが自動的に設定するマニュアル発光です。絞り値を変化させても露光量が一定のスピードライト撮影ができます。

・調光補正値を変えることで、簡単に調光補正ができます。

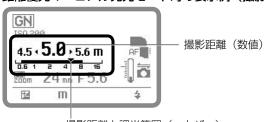
距離優先マニュアル発光モードの設定方法

距離優先マニュアル発光モードは、フラッシュヘッドが正面水平および下方 向以外に設定されていると設定できません。



- **❶** [MODE] ボタンを押す
- ②セレクターダイヤルを回して GNを表示させる
- **⑤** [OK] ボタンを押す

距離優先マニュアル発光モード時の表示例(撮影距離5mの場合)

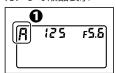


撮影距離と調光範囲 (▼とバー)

設定した撮影距離 (▼) が調光範囲 (バー) 内にあれば、 適切な露光量が得られます。

距離優先マニュアル発光モードの撮影手順

カメラの液晶表示



①カメラの露出モードを "A" (絞 り優先オート) または "M" (マ ニュアル) に設定する



- ②ファンクションボタン2を押す
- ❸セレクターダイヤルを回して 撮影距離を設定する
 - 設定可能な撮影距離は0.3m~20mで、ISO感度によって異なります。
- **②** [OK] ボタンを押す
- ❸カメラ側で絞り値を設定する
 - ・絞り値は計算式で求めます(ISPD-22)
 - ・SB-900では絞り値を設定できません。
- **⊙**レディーライトの点灯を確認して、撮影する

距離優先マニュアル発光モード時の設定可能な撮影距離

0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6
1.8	2.0	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3
7.1	8.0	9.0	10	11	13	14	16	18	20		

- ・撮影距離は上表から選んでください。
- ・表にない撮影距離の場合は、近距離側の数値に(例えば、撮影距離が2.7mの場合は、2.5mに)設定してください。

- ・距離優先マニュアル発光モード時にフラッシュヘッドを正面水平および下方 向以外に設定すると、自動的に絞り連動外部自動調光/外部自動調光モードに 切り替ります。
- ・フラッシュヘッドを正面水平または下方向に戻すと、自動的に距離優先マニュアル発光モードに戻ります。

▼ 露出不足警告が出たら



- ・SB-900がフル発光すると、発光直後にカメラの ファインダー内およびSB-900のレディーライト が約3秒間点滅します。
- ・露出不足の可能性があるので、撮影距離を短く するか、絞り値を開放側に設定するなどして、 撮影し直してください。

マニュアル発光モード

任意の絞り値と発光量の組み合わせで、露出や撮影距離を撮影者が設定できるので、 自動調光モードでは難しいスピードライト撮影にも対応できます。

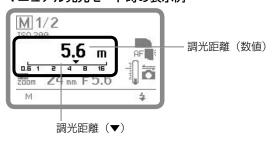
- 発光量は M 1/1 (フル発光) から M 1/128 の微少発光まで、撮影意図に合わせて設定できます。
- ・マニュアル発光モードでは、撮影後の露出不足警告は行われません。

マニュアル発光モードの設定方法



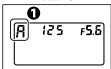
- **①** [MODE] ボタンを押す
- ②セレクターダイヤルを回して Mを表示させる
- **❸** [OK] ボタンを押す

マニュアル発光モード時の表示例

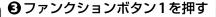


マニュアル発光モードの撮影手順

カメラの液晶表示



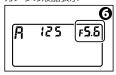
- ◆カメラの露出モードを "A" (絞 り優先オート) または "M" (マ ニュアル) に設定する
- ②主要被写体までの距離に見合 う発光量と絞り値を求める
 - 発光量、絞り値は計算式で求めます。 (เช D-23)



- ◆セレクターダイヤルを回して 発光量を設定する
- **⑤** [OK] ボタンを押す



カメラの液晶表示



⑤カメラ側で絞り値を設定する

- ・SB-900では絞り値を設定できません。
- ・設定した発光量と絞り値に見合う撮影距離が表示されます。
- **②**レディーライトの点灯を確認して、撮影する

マニュアル発光モード

■ マニュアル発光モード時の発光量の設定方法

ファンクションボタン1を押してからセレクターダイヤルを回すと発光量が変化します。

・時計回りに回すと、以下のように分数値が小さく(発光量は大きく)なります。

・ 反時計回りに回すと、以下のように分数値が大きく(発光量は小さく)なります。

$$\begin{array}{c} 1/1 \leftarrow 1/128 \cdots 1/4 (-0.7) \leftarrow 1/4 (-0.3) \leftarrow 1/4 \\ & + 1/2 \rightarrow 1/2 (-0.3) \rightarrow 1/2 (-0.7) \end{array}$$

- ・発光量は1/3段ずつ変化します(1/1と1/2の間を除く)。従って、1/32(-0.3) と1/64(+0.7)は同じ発光量を意味します。
- ・M 1/1と1/2の間の変化ステップは、初期設定では1段ですが、カスタム設定で1/3段に設定できます(№ C-22)。で使用のカメラによっては、シャッタースピードを速くすると M1/2以上の光量がM1/2と同程度まで小さくなることがあります。

リピーティング発光モード

リピーティング発光では、シャッターが開いている間、スピードライトが連続発光するため、1コマの画面内に被写体の連続的な動きを分解写真のように写し込めます。

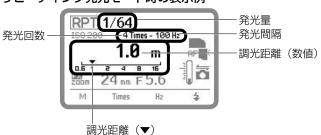
- ・リピーティング発光撮影時は、新品電池またはフル充電した電池を使用し、 1回のレリーズごとにスピードライトの充電時間を充分にとってください。
- シャッタースピードが遅くなりますので、三脚のご使用をおすすめします。
- ・リピーティング発光モードでは、撮影後の露出不足警告は行われません。

リピーティング発光モードの設定方法



- **①** [MODE] ボタンを押す
- ②セレクターダイヤルを回して RPT を表示させる
- **⑤** [OK] ボタンを押す

リピーティング発光モード時の表示例



D

リピーティング発光モード

■ 発光量、発光回数、発光間隔の決め方

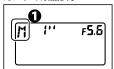
- ・発光回数(Times)は1コマで連続発光させる回数です。
- ・発光間隔(Hz)は1秒間当たりの発光回数です。
- ・発光回数は最大の発光回数であり、露光中にだけ発光するため、シャッター スピードを速くしたり、発光間隔を長く設定すると、実際の発光回数は設定 した回数以下になります。
- ・発光量と発光間隔の組み合わせにより、以下のように最大連続発光回数が制 限されています。表を参照して、各数値を設定してください。

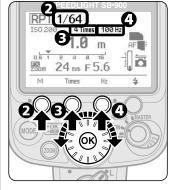
最大連続発光回数

							発光量						
発光間隔	M1/8	M1/8- 1/3EV	M1/8- 2/3EV	M1/16	M1/16- 1/3EV	M1/16- 2/3EV	M1/32	M1/32- 1/3EV	M1/32- 2/3EV	M1/64	M1/64- 1/3EV	M1/64- 2/3EV	M1/128
1Hz	14	16	22	30	36	46	60	68	78	90	90	90	90
2Hz	14	10		30	30	40	00	00	/6	30	30	30	30
3Hz	12	14	18	30	36	46	60	68	78	90	90	90	90
4Hz	10	12	14	20	24	30	50	56	64	80	80	80	80
5Hz	8	10	12	20	24	30	40	44	52	70	70	70	70
6Hz	6	7	10	20	24	30	32	36	40	56	56	56	56
7Hz	6	7	10	20	24	26	28	32	36	44	44	44	44
8Hz	5	6	8	10	12	14	24	26	30	36	36	36	36
9Hz	5	6	8	10	12	14	22	24	28	32	32	32	32
10Hz	4	5	6	8	9	10	20	22	26	28	28	28	28
20Hz													
30Hz													
40Hz													
50Hz													
60Hz	4	5	6	8	9	10	12	14	18	24	24	24	24
70Hz													
80Hz													
90Hz													
100Hz													

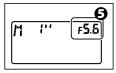
リピーティング発光モードの撮影手順

カメラの液晶表示





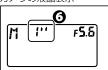
カメラの液晶表示



- **①**カメラの露出モードを "M" (マニュアル) に設定する
- ②ファンクションボタン1を押してからセレクターダイヤルを回して発光量を設定し、[OK]ボタンを押す
 - ・設定できる発光量は、1/8~1/128です。
- ●ファンクションボタン2を押してからセレクターダイヤルを回して発光回数を設定し、[OK]ボタンを押す
- ②ファンクションボタン3を押してからセレクターダイヤルを回して発光間隔を設定し、[OK] ボタンを押す
- 母設定した発光量と焦点距離からガイドナンバーを求め、ガイドナンバーと撮影距離から絞り値を求めて、カメラ側で絞り値を設定する
 - ガイドナンバー、絞り値は計算式で 求めます。(ISPD-22)
 - SB-900では絞り値を設定できません。
 - ・設定した発光量と絞り値に見合う撮 影距離が表示されます。

リピーティング発光モード

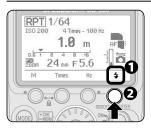
カメラの液晶表示



ூシャッタースピードを設定する

- ・以下の計算式で求めた秒数よりも遅いシャッタースピードにしてください。
- · 発光回数÷発光間隔=秒数
- ・例えば、発光回数を10回、発光間隔を5Hzに設定した場合、シャッタースピードは2秒より低速に設定してください。
- ・Bulb (バルブ) も設定できます。
- **②**レディーライトの点灯を確認して、撮影する

撮影前に発光状態を確認するには



- **介** テスト発光表示を確認する
- ② 実際の撮影と同様にカメラと SB-900 を設定し、テスト発光ボタンを押す
- ・設定した発光間隔と発光回数で発光します。

▼ リピーティング発光撮影時の露出の補正

- ・手順の**⑤**で設定した絞り値で得られる撮影距離は、最初の発光で適正露出となる値です。そのままリピーティング発光撮影すると、像が重なった部分の露出がややオーバーになります。
- ・必要に応じてカメラ側の絞り値の設定でアンダー側に露出補正してください。

- ・カメラの絞り値情報がSB-900に伝達されていません。
- ・ファンクションボタン3を約2秒間押し続けるとFNoが表示され、SB-900で 絞り値を設定することができます。

距離優先マニュアル発光モード/マニュアル発光モード/

距離優先マニュアル発光モード/マニュアル発光モード/リピーティング発光モードでの撮影時は、下記のガイドナンバー表と計算式によって、適正な露出が得られる絞り値や発光量、撮影距離を計算できます。

- ・ガイドナンバー (GN) はスピードライトの発光量を示し、ISO 100・mで表示されます。
- ・数値が大きくなるほど、光量が大きくなります。

ISO感度係数

ISO感度に応じてガイドナンバーに下の係数を乗じてください。

ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
係数	0.5	0.71	1	1.4	2	2.8	4	5.6	8

ガイドナンバー(ISO 100・m)表

下の表はFXフォーマット、スタンダード配光時のガイドナンバーです。

・その他の条件でのガイドナンバーの詳細は「仕様」をご覧ください。(🖙 F-18)

		照射角(mm)															
発光量	14mm																
	WP+ BA	ВА	WP	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
1/1	13	16	17	22	23	24	27	30	34	40	44	47	49.5	51	51.5	54	56
1/2	9.1	11.3	12	15.5	16.2	16.9	19	21.2	24	28.2	31.1	33.2	35	36	36.4	38.1	39.5
1/4	6.5	8	8.5	11	11.5	12	13.5	15	17	20	22	23.5	24.7	25.5	25.7	27	28
1/8	4.5	5.6	6	7.7	8.1	8.4	9.5	10.6	12	14.1	15.5	16.6	17.5	18	18.2	19	19.7
1/16	3.2	4	4.2	5.5	5.7	6	6.7	7.5	8.5	10	11	11.7	12.3	12.7	12.8	13.5	14
1/32	2.2	2.8	3	3.8	4	4.2	4.7	5.3	6	7	7.7	8.3	8.7	9	9.1	9.5	9.8
1/64	1.6	2	2.1	2.7	2.8	3	3.3	3.7	4.2	5	5.5	5.8	6.1	6.3	6.4	6.7	7
1/128	1.1	1.4	1.5	1.9	2	2.1	2.3	2.6	3	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.5	4.7	4.9

• BA:バウンスアダプター装着時

WP:ワイドパネル使用時

リピーティング発光モード時の絞り値、発光量、撮影距離の求め方

■ 絞り値の求め方

発光量、照射角からガイドナンバー(ISO 100・m)表によってガイドナンバーを求め、ISO感度と撮影距離により下記の式で絞り値を算出します。

絞り値 = ガイドナンバー(ISO 100·m) × ISO感度係数 ÷ 撮影距離(m)

例えば、照射角が28mm、発光量1/1、ISO400(ISO感度係数:2)の場合。 ガイドナンバーは表から30とわかります。撮影距離が4mであれば、

30(GN)×2(ISO400の感度係数)÷4(撮影距離)=15(絞り値)

・絞り値は、計算で求めた値またはそれよりアンダー側(大きな数値)の絞り 値をカメラで設定してください。

■ 発光量の求め方

撮影距離と絞り値を決めている場合は、下記の式でガイドナンバー(ISO 100・m)を算出します。

ガイドナンバー(ISO 100·m) = 撮影距離(m) × 絞り値(F) ÷ ISO感度係数

ガイドナンバー表を参照して得られたガイドナンバーとなる発光量を選び、SB-900に設定します。

例えば、撮影距離6m、絞り値F8、ISO400(ISO感度係数:2)の場合。

6(撮影距離)×8(絞り値)÷2(ISO400感度係数)=24(ISO 100·m)

- ・照射角35mmであればガイドナンバー表から"24"となる発光量1/2をSB-900 に設定します。
- ・距離優先マニュアル発光では、発光量は、設定した撮影距離と絞り値とISO 感度によってSB-900が自動的に設定します。

■撮影距離の求め方

撮影距離(m)は、発光量、照射角からガイドナンバー(ISO 100・m)表によってガイドナンバーを求め、設定したISO感度と絞り値に応じて下記の式で撮影距離を算出します。

撮影距離 $(m) = ガイドナンバー(ISO 100 \cdot m) \times ISO感度係数 ÷ 絞り値$

配光タイプ切り換え機能

スピードライトの配光は、画面中央がいちばん明るく、周辺になるほど暗くなるのが一般的です。SB-900では、この中央と周辺の光量差の生じ方を制御する配光タイプを3種類備えており、撮影シーンに応じて選択できます。

・配光タイプの比較作例の詳細は、別冊「作例集(2~3ページ)」をご覧ください。

スタンダード配光



- 一般的なスピードライト撮影に適した、基本的な配光タイプです。
- ・デジタルカメラの撮像範囲に合わせて、周辺部の光量落ちが従来より少なくなっています。

中央部重点配光



- ・画面周辺部の光量は落ちますが、同 じ焦点距離なら中心部ではより大き なガイドナンバーが得られます。
- ・ポートレートなど、四隅の光量落ち を気にしない撮影に適しています。

均質配光



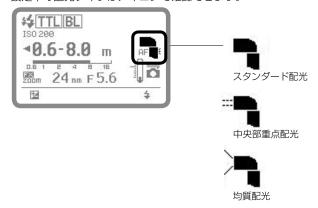
- ・周辺部の光量落ちが、スタンダード 配光よりさらに少ないタイプです。
- ・集合写真など、画面の周辺部まで明 るくしたい撮影に適しています。



■ 配光タイプの設定・確認方法

配光タイプは、カスタム設定で設定します。(☞C-22)

- ・初期設定はスタンダード配光です。
- ・設定中の配光タイプはアイコンで確認できます。

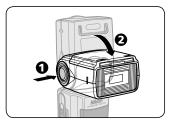


バウンス撮影

フラッシュヘッドの向きを変えて反射光を利用すると、スピードライト光をやわらげて被写体をソフトに照明することができます。バウンスアダプターを装着すると、光が広く拡散して、さらにソフトに照明できます。

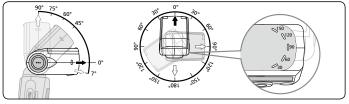
・バウンス撮影の比較作例の詳細は、別冊「作例集(4~9ページ)」をご覧ください。

フラッシュヘッドの設定方法

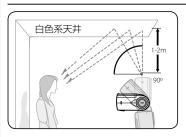


フラッシュヘッドロック解除ボタンを押しながら、フラッシュヘッドを回転させる

- 上方向90°~下方向7°、左右に180°ずつ 回転できます。
- 図に示す数値の角度でクリックストップします。



☑ バウンス角度、反射面の選び方

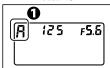


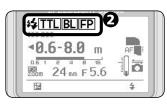
- ・フラッシュヘッドを上方向に設定して、 天井(反射面)にバウンスさせるのが 最も簡単な撮影方法です。
- ・カメラを縦位置に構えた場合は、フラッシュヘッドを左右に回転させると、 同様の効果が得られます。
- ・スピードライト光が直接被写体に当た らないように注意してください。
- ・フラッシュヘッドと反射面との距離は、撮影状況にもよりますが、 $1\sim 2m$ 前後が理想的です。
- ・反射面は、白色系で反射率の高いものを選んでください。反射面に色があると、 被写体にその色が影響します。

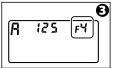
D - 26

バウンス撮影の手順

カメラの液晶表示







◆カメラの露出モード、測光モードを設定する

- ・露出モードは"A"(絞り優先オート) または"M"(マニュアル)に設定し ます。
- ・測光モードは "**②**" マルチパターン または"◎"中央部重点に設定します。

② SB-900 の発光モードを設定する

・i-TTL調光、絞り連動外部自動調光、 または外部自動調光モードに設定し ます。

❸カメラの絞り値を設定する

- ・通常の撮影より2~3段開放側の絞り値に設定し、撮影結果を見て調整してください。
- ・外部自動調光モード時は、SB-900に もカメラと同じ絞り値を設定してく ださい。
- 露出モードがマニュアルの場合は、 シャッタースピードも設定します。

②フラッシュヘッドを設定し、 撮影する

☑ バウンス撮影時の絞り値の設定方法

- ・通常の撮影(フラッシュヘッドが正面水平の位置)に比べ、バウンス撮影は 光量が減少するため、2~3段開放側(小さい数値)の絞り値に設定し、撮影 結果を見て調整してください。
- ・フラッシュヘッドを正面水平以外の位置に設定すると、調光範囲の表示が消灯します。正面水平位置で調光範囲と絞り値を確認してから、絞り値を設定してください。

バウンス撮影

☑ 目に光を与えるキャッチライト反射板

- ・バウンス撮影時、キャッチライト反射板を使うと、キャッチライト効果によって人物の目を生き生きと表現できます。
- ・キャッチライト効果を得るには、フラッシュヘッドは上方90°に向けてください。

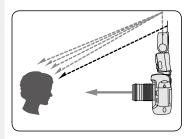
反射板の設定方法





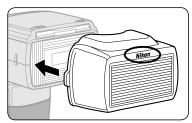
ワイドパネルと反射板を一緒 に引き出し、ワイドパネルだ けを押し戻してください。

・戻すときは、再度ワイドパネルを引き出し、反射板と 一緒に押し戻してください。

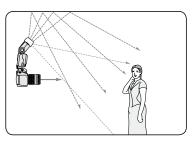


- ・スピードライトの光がバウンスアダプターの5面を通して広い範囲に拡散され、 さらに光をやわらげ影を抑えることができます。
- ・カメラを縦位置に構えた場合でも、同様の効果が得られます。
- ・フラッシュヘッドは、上方向60°ぐらいで使用すると、最も光をやわらげる効果が得られます。
- ・バウンスアダプター装着時の照射角は、FXフォーマットでは12mm、14mm、17mm、DXフォーマットでは8mm、10mm、11mmに切り換えられます。

バウンスアダプターの装着方法



バウンスアダプターは図のように、Nikon ロゴを上にして取り付けてください。



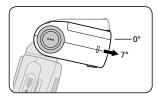
▼ バウンスアダプター使用時のご注意

・画面の中心と周辺では、カメラから被写体までの距離が大きく異なるため、 条件によっては、画面周辺の被写体が充分に照明されない場合があります。

下方バウンスによる近距離撮影

約2mより近い撮影距離の場合は、ワイドパネルを使用するとソフトな雰囲気の 写真を撮ることができます。

- ・全長が長いレンズでは、スピードライトの光がレンズの先端部分でさえぎられる場合があるので、ご注意ください。
- ・近距離撮影時は、スピードライトの配光や使用するレンズ、焦点距離などにより、撮影画面の一部が光量不足になるケラレ現象が発生する場合があるので、 試し撮りをおすすめします。
- ・SB-900をカメラに装着して1灯で近距離撮影する場合は、フラッシュヘッドを下方向に設定すると、被写体の下側にもスピードライト光を充分に回すことができます。
- ・下方向に設定すると、下方バウンスアイコンが表示されます。





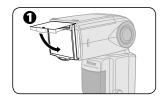
下方バウンスアイコン

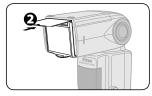
■ ワイドパネルの設定

① ワイドパネルをゆっくり引き出して発光部側に倒す

❷ キャッチライト反射板を押し戻す

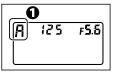
- ・ワイドパネル設定時の照射角は、FXフォーマットでは12mm、14mm、17mm、DXフォーマットでは8mm、10mm、11mmに切り換えられます。
- ・照射角を手動で設定する場合は、カスタム設定の「ワイドパネル破損時の照射角のマニュアル設定」で[ON](マニュアル設定可能)に設定してください。 (เ愛℃-25)
- ・ワイドパネルを戻す場合は、ワイドパネルを起こして、まっすぐ奥まで押し 込んでください。

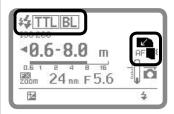




下方バウンスによる近距離撮影の手順

カメラの液晶表示





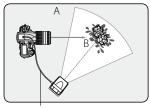
①カメラの露出モード、測光モードを設定する

- ・露出モードは "A" (絞り優先オート) または"M" (マニュアル)に設定します。
- ・測光モードは "❷" (マルチパターン) または"❷" (中央部重点)に設定します。
- **②** SB-900の発光モードを設定する
- ❸ワイドパネルを設定する
- フラッシュヘッドを下方向に設定する
- ●レディーライトの点灯を確認 して、撮影するD-31

下方バウンスによる近距離撮影

✓ 0.6m以内の距離で撮影する場合

- ・カメラにスピードライトを取り付けたままでは、被写体が充分に照明されません。
- ・図のようにスピードライトをTTL調光コード等で接続して、できるだけカメ ラから離して撮影してください。
- ・モニター発光が行われるときは、距離情報による調光を行います。レンズー被写体間の距離(図A)と発光部一被写体間の距離(図B)は、同じにしてください。



TTL 調光コードSC-29、SC-28、SC-17のいずれかを使用。

✓ スピードライトをカメラから離して使用する近距離撮影時の絞り値の設定方法

- ・次の表と計算式で絞り値を求めます。
- できるだけ計算で求めた絞り値よりも数値の大きい絞り値を設定することを おすすめします。

ISO 感度	100	200	400	800	1600	3200	6400
係数	2	2.8	4	5.6	8	11	16

絞り値≧係数÷発光距離

※発光距離は、スピードライトの発光部から被写体までの距離です。

 ・例えば、ISO感度が100、発光距離が0.5mの場合は、 絞り値≥2÷0.5となり、

絞り値は**≥4**になります。

▼ 広角レンズ使用時のご注意

・画面の中心と周辺では、カメラから被写体までの距離が大きく異なるため、 条件によっては、画面周辺の被写体が充分に照明されない場合があります。

カラーフィルターを使用した撮影

SB-900には、蛍光灯用と電球用の色補正カラーフィルターが2種類ずつ付属しています。

- ・別売で、カラーフィルターセットSJ-3を用意しています。(🔊 F-11)
- ・スピードライト光の着色には、別売の4種類の着色用カラーフィルターをご使用ください。
- ・カラーフィルターによる色補正の比較作例の詳細は、別冊「作例集(10ページ)」をご覧ください。

■カラーフィルターの種類と用途

フィルター	用途
蛍光灯用フィルター (FL-G1、FL-G2)	蛍光灯の光源による影響を補正
電球用フィルター (TN-A1、TN-A2)	電球の光源による影響を補正
着色用カラーフィルター(別売)	スピードライト光に着色

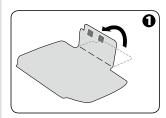
・各色補正フィルターの2枚は対応する光源が多少異なり、FL-G1はFL-G2より 補正効果が大きく、TN-A1はTN-A2より補正効果が大きくなります。撮影結 果を見て選択してください。

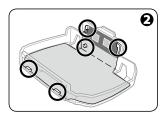
▼ カラーフィルター使用上のご注意

- ・カラーフィルターは消耗品です。外観が著しく劣化したときは、予備のフィルターと交換してください。
- ・カラーフィルターを装着して連続発光撮影をしないでください。発光部の 発熱によって、フィルターの変形を早めることがあります。
- ・発光時の熱などによってフィルターの外観が変形しても、性能には問題ありません。
- ・カラーフィルターにキズ等があっても、変色していないかぎり、性能には 問題ありません。
- ・カラーフィルターが汚れた場合は、乾いた柔らかい布などで軽く拭き取っ てください。

カラーフィルターを使用した撮影

カラーフィルターの装着方法

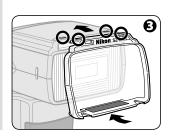




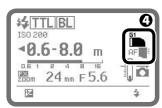
- **介**カラーフィルターを折り線のと ころで、きちんと折りまげる
- カラーフィルターを図のように、 カラーフィルターホルダーに 装着する
 - フィルターの識別コード(銀色のマ ーク)をホルダーの黒い部分に合わ せてください。
 - フィルターの端をホルダーの切り込 みに差し込み、フィルターの位置合 わせ穴とホルダーの突起を合わせて ください。

▼ フィルターはホルダーに密着さ せる

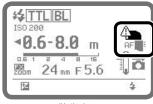
フィルターはホルダーに密着させてく ださい。フィルターが浮き上がったり、 端がめくれたりしている場合は、装着 し直してください。



- ❸カラーフィルターホルダーを、 フラッシュヘッドにかぶせて 差し込む
 - ホルダーは図のように、Nikonロゴ を上にして取り付けてください。



フィルターFL-G1装着時



警告表示

②カラーフィルター表示を確認する

- フィルター装着表示とフィルターの 種類が表示されます。
- フィルター識別センサーはふさがないでください。
- ・図の警告表示が出た場合は、フィルターが正常に装着されていません。 フィルターを装着し直してください。

カラーフィルターを使用した撮影

■ カラーフィルターとカメラのホワイトバランス設定

■ フィルター識別機能を備えたカメラ(D3、D700など)

・カメラのホワイトバランスを「オート」または「フラッシュ」に設定し、カラーフィルターを装着すると、カメラが自動的にフィルターを識別し、最適なホワイトバランスを設定します。

■ フィルター識別機能を備えていないカメラ(D300、D2シリーズ、 D200、F6など)

・装着したカラーフィルターに合わせて、カメラのホワイトバランスを設定してください。

■ カメラ別のホワイトバランスと調光補正値

カメラフィルター	D3* ¹ D700	D2シリーズ、 D300、D200、D100、 D80、D70シリーズ、 D60、D40シリーズ、 D1X、D1H	D1、D50
FL-G1	オート、フラッシュ	使用不可	使用不可
FL-G2	オート、フラッシュ	使用不可	使用不可
TN-A1	オート、フラッシュ	電球 (微調整+3)、 +1.0EV* ²	使用不可
TN-A2	オート、フラッシュ	晴天 (微調整+3)、 +0.3EV* ²	使用不可
着色用カラー フィルター (RED、BLUE、 YELLOW、 AMBER)	オート、フラッシュ、 晴天	オート、フラッシュ、 晴天 (AMBERは+0.7EV* ²)	オート、フラッシュ、 晴天 (AMBERは+0.7EV* ²)

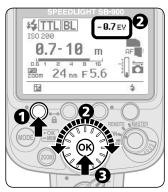
- *1 D3カメラのファームウェアがA:2.00、B:2.00以降で対応。
- *2 ホワイトバランスおよび調光補正値を設定してください。
- ・ホワイトバランスの詳細はカメラの使用説明書をご覧ください。

調光補正/露出補正

調光補正の方法

スピードライトの発光量だけを意図的に変えて、背景の明るさを変えずに主要被写体の明るさのみを変えることを調光補正と言います。

- ・主要被写体を明るくしたい場合は+側に、暗くしたい場合は-側に補正するのが基本です。
- ・発光モードがi-TTL調光、絞り連動外部自動調光、外部自動調光、距離優先マニュアル発光モードの場合に補正できます。



- ●ファンクションボタン1を押して、調光補正値表示を反転させる
- ❷セレクターダイヤルで調光補 正値を設定する
 - +3.0~-3.0の範囲で、1/3段ステップで設定できます。

☑ 調光補正を解除するには

- ・調光補正値を"0"に設定してください。
- ・電源をOFFにしても、調光補正は解除されません。

☑ 調光補正機能を備えたフラッシュ内蔵一眼レフカメラについて

- ・調光補正機能を備えたフラッシュ内蔵一眼レフカメラは、カメラ側でも発光量を補正できます。詳細はカメラの使用説明書をご覧ください。
- ・スピードライトとカメラの両方で補正した場合は、両方の補正量を加算して 発光します。
- ・ただし、スピードライトの表示パネルにはスピードライトで設定した補正値 のみが表示されます

調光補正/露出補正

■露出補正の方法

露出補正とは、適正露出値を意図的に変えることで、画像全体を明るくしたり 暗くしたりすることを言います。撮影画面内に極端に反射率が高いものや低い ものがある場合、あるいは意図的に露出をコントロールしたい場合に行います。

・主要被写体に対して背景が明るく反射率が高い場合は+側に、背景が暗くて 反射率が低い場合は-側に補正するのが基本です。

■ i-TTL調光、絞り連動外部自動調光、距離優先マニュアル発光モードの場合

・露出補正は、カメラ側の操作で行います。詳細はカメラの使用説明書をご覧ください。

■ 外部自動調光、マニュアル発光モードの場合

- ・外部自動調光モード時は、カメラ側とスピードライトに同じ絞り値を設定しないと適正露出が得られません。従って、カメラ側またはスピードライトのどちらか一方の絞り値を変えることで、簡単に露出補正ができます。
- ・マニュアル発光モード時は、ガイドナンバーと撮影距離から適正な絞り値を 求め (®PD-22)、その値を参考にカメラ側の絞りを意図的に変えて露出補正 します。
- ・主要被写体を明るくしたい場合はカメラまたはレンズで開放側(小さい数値) の絞り値に、暗くしたい場合は最小絞り側(大きい数値)の絞り値に設定し てください。

ワイヤレス増灯撮影

SB-900では、「アドバンスト」と「SU-4タイプ」の2つのワイヤレス増灯撮影ができます。

- 初期設定はアドバンストワイヤレスライティング撮影に設定されています。 一般的な増灯撮影にはアドバンストワイヤレスライティング撮影をおすすめ します。
- SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影の設定は、カスタム設定で行います。 (ISS(-22))

アドバンストワイヤレスライティング撮影

- ・CLS対応のカメラとスピードライトの組み合わせでのみ可能です。
- i-TTL 調光モードで撮影できます。
- ・リモート(補助灯)を3つのグループに分けて発光制御できます。

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影

- ・マスター (主灯)、リモート (補助灯) のレリーズにタイムラグが生じない ので、特に動きの速い被写体の増灯撮影に適しています。
- 使用できるカメラに制限はありません。
- ・ワイヤレス機能を持つスピードライトは、マスター、リモートのどちらに も使えます。
- ・TTL調光モードが可能なスピードライトは、マスターとして使えます。また、 スレーブフラッシュコントローラーSU-4(別売)を使用することでリモー トとして使えます。
- カメラの内蔵フラッシュはマスターとして使えます。

☑ マスター(主灯)とリモート(補助灯)

本書では、カメラに装着したスピードライト、カメラの内蔵フラッシュ、あるいはTTL調光コードを使用してカメラに最初に接続されているスピードライト(1台のみ)をマスター(主灯)と呼び、それ以外のスピードライトをリモート(補助灯)と呼びます。

ワイヤレス増灯撮影

▼ ワイヤレス増灯撮影時のご注意

- ・誤発光防止のため、カメラへの装着時や接続時は、すべてのスピードライトとカメラの電源をOFFにしてください。
- ・マスターのテスト発光はできません。
- ・スピードライトが被写体を照らす明るさは、スピードライトと被写体の距離の2乗に反比例します。同じGNのスピードライトA、Bの被写体からの距離がA=1m、B=2mのとき、A、Bの照明バランスは4:1となります。
- ・使用するカメラやスピードライトの使用説明書を併せてご覧ください。

■リモートについてのご注意

リモートについては、次の点にご注意ください。

▼ リモートの設定についてのご注意

- ・電源スタンバイ機能のあるスピードライトをリモートに使用する場合は、 必ずスタンバイ機能を解除するか、スタンバイ状態になるまでの時間を充 分に長く設定してください。
- ・SB-900、SB-800、SB-600、SB-80DXはワイヤレスリモートに設定すると スタンバイ機能が解除されます。電池の消耗に注意してください。
- ・SB-50DXはワイヤレスリモートに設定されるとスタンバイ状態になるまでの時間が自動的に1時間に設定されます。
- ・リモートの照射角は、狙いがはずれても被写体に光が充分に当たるように、 撮影画角より広めに設定します。特に、被写体に近い場合は、より広くす る必要があります。

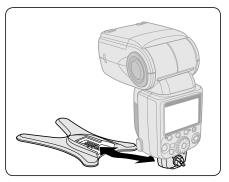
▼ リモートの配置についてのご注意

- ・リモートは、マスターの光がワイヤレスリモートセンサー窓に入る位置(通常はカメラより被写体に近い位置)に置きます。特に、手持ちで撮影する場合、マスターの光が確実にワイヤレスリモートセンサー窓に入るように、リモートはカメラより前に配置してください。
- ・マスターとリモートの間に障害物があると、正常な交信ができません。

- ・リモートの直接光または強い反射光が、カメラの撮影レンズ(i-TTL 調光モード撮影時)やマスターの外部自動調光用受光窓(絞り連動外部自動調光/外部自動調光モード撮影時)に入らないようにしてください。光が入ると、適正露出が得られません。
- ・同時に使用できるリモートの台数に制限はありません。しかし、撮影環境によっては他のスピードライトの発光の影響を受けることがあるため、3台程度が実用的です。アドバンストワイヤレスライティング撮影の場合は、1グループ最大3台程度を目安にしてください。
- ・リモートの設置には、付属のスピードライトスタンド AS-21 をご使用ください。
- ・配置が終わったら、必ずリモートのテスト発光をしてください。

■ リモートを安定させるスピードライトスタンド

付属のスピードライトスタンドAS-21を使用すると、リモートを安定して設置できます。



- ・スピードライトを取り付け、取り外しする場合は、アクセサリーシューと同様に行ってください。
- ・SB-15、SB-27には使用できません。

ワイヤレス増灯撮影

■ ワイヤレス増灯撮影時の状況確認について

ワイヤレス増灯撮影時、撮影前後のSB-900の状況は、レディーライトとモニター音で確認することができます。

- ・リモートの状況を音で知るには、カスタム設定でサウンドモニターONに設定します (☞C-24)。初期設定は、モニター音が鳴る設定です。
- ・リモートのレディーライトは消費電力節減のため、カスタム設定で消灯させることができます。初期設定は、後側のレディーライトが点灯、前側のレディーライト(リモート時)が点滅する設定です。(👓 C-24)

レディーライトとモニター音による状況確認

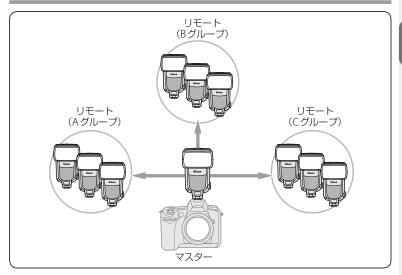
マスター リモート		<u>-</u> -ト	状態
レディーライト	レディーライト	サウンドモニター	1人思
点灯	後側が点灯、 前側(リモー ト時)が点滅	ピー (1回)	充電完了
点灯または消 灯(非点滅)	後側が点灯、 前側(リモー ト時)が点滅 または消灯	ピッピッ (2 回)	正常発光
点滅 (約3秒間)	速い点滅 (約3秒間)	ピーピーピー (約3秒間)	マスター、リモート共にフル発光して、 適正露出が得られていません。レンズ の絞りを開放(絞り値の小さい方)側 にセットして、撮影し直してください。
点灯または消灯(非点滅)	速い点滅 (約3秒間)	ピーピーピー (約3秒間) (リモートのグ ループによって 音程が異なる)	リモートが正常に信号を受信できませんでした。スピードライト自身の反射光や、他のリモートの光が強く入ってマスターの発光停止を検出できなかった可能性があります。リモートの位置を変えて、撮影し直してください。
通常動作	通常動作	ピロロロン、ピロ ロロン(高温検 出時)、ピロロロ ン(発光時)	連続発光などによって過熱のおそれが あります。 発光部を自然冷却してください。
消灯	消灯	ピロロロン、 ピロロロン	過熱のおそれがあるため、すべての操作ができません。発光部を自然冷却してください。

アドバンストワイヤレスライティング撮影について

CLS対応のカメラとスピードライトの組み合わせでは、リモート(補助灯)を最大3つのグループに設定し、マスター(主灯)およびリモートの各グループでとに異なる発光制御が可能なワイヤレス増灯撮影ができます。この撮影をアドバンストワイヤレスライティング撮影と言います。

- リピーティング発光撮影をする場合は、カスタム設定で設定します。(☎(-22)
- ・アドバンストワイヤレスライティング撮影の比較作例の詳細は、別冊「作例集(16~19ページ)」をご覧ください。

■アドバンストワイヤレスライティングの仕組み

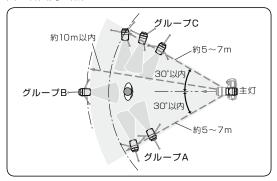


- ・リモートのグループは最大3つ(A、B、C)設定できます。
- ・リモートの1グループは1台または複数のスピードライトで設定できます。
- ・マスターと3つのリモートグループ、合計4つのグループごとに発光モード、 調光補正値などを制御できます。
- ・マスターとリモートの交信には、4つのチャンネルから1つを選んで使用します。
- ・複数の人がアドバンストワイヤレスライティング撮影を行っているときは、 誤発光を防止するため、他の人とは異なるチャンネルに設定してください。

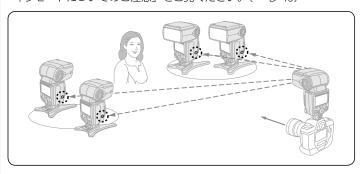
アドバンストワイヤレスライティング撮影について

■ アドバンストワイヤレスライティング撮影時の配置図

アドバンストワイヤレスライティング撮影時のカメラおよびマスターとリモートは、 図の範囲内に配置してください。



- リモートのセンサー窓をマスター側に向けて設置してください。
- ・マスターとリモートの距離は、マスターの対向正面で約10mまで、両サイドで約7mまでが目安です。ただし、周囲の照明環境により、この距離は多少変化します。
- ・同じグループのリモートは、必ず一ヵ所にまとめて配置してください。
- ・「リモートについてのご注意 | をご覧ください。(**☞** D-40)



アドバンストワイヤレスライティングの設定方法

アドバンストワイヤレスライティングへの切り換えは、ワイヤレス設定スイ ッチで行います。

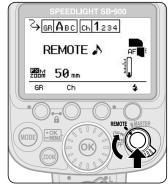
・ワイヤレス設定スイッチは中央のボタンを押しながら回してください。

マスターへの設定



ワイヤレス設定スイッチの指標・ワイヤレス設定スイッチの指標 をMASTERに合わせます。

リモートへの設定



をRFMOTFに合わせます。

アドバンストワイヤレスライティング撮影について

アドバンストワイヤレスライティング撮影でのマスターとリモートの設定項目

設定項目	設定スピード ライト	補足
発光モード	マスター	 次の5タイプが設定できます。 i-ITTL 調光モード 絞り連動外部自動調光モード*¹ 外部自動調光モード^{*1} マニュアル発光モード 発光なし リモートの発光モードもマスターで設定します。 マスター、リモートの各グループに異なるモードを設定できます。
調光補正値	マスター	リモートの調光補正値もマスターで設定します。マスター、リモートの各グループに異なる補正値を 設定できます。
チャンネル ^{* 2}	マスター、 リモート	1~4から1つを設定します。マスターとリモートは、必ず同じチャンネルに設定します。
リモートの グループ	リモート	・最大 3 グループ(A、B、C)を設定できます。

- *1 初期設定では絞り連動外部自動調光になります。カスタム設定で外部自動調光 に設定時は、外部自動調光になります。絞り連動外部自動調光設定時でもレン ズ情報(焦点距離、絞り値)が得られないときは、自動的に外部自動調光にな ります。
- *2 複数の人がアドバンストワイヤレスライティング撮影している現場では、誤発 光を防止するため、他の人とは異なるチャンネルに設定してください。

アドバンストワイヤレスライティング撮影の手順

1. マスターで発光モード、調光補正値、チャンネルを設定する





- **①**マスターのファンクションボタン1を押して回を反転表示させる
- ② [MODE] ボタンを押してから、セレクターダイヤルを回して発光モードを選択し、[OK] ボタンを押す
- ●ファンクションボタン2を押してから、セレクターダイヤルを回して調光補正値を設定し、 [OK] ボタンを押す
- **②** ファンクションボタン1を押して回を反転表示させる
 - 他のグループを設定する場合は、セレクターダイヤルで選択してください。
- **⑤**手順**②**、**⑤**に準じて、リモートグループAの発光モード、 調光補正値を設定する
- **⊙**グループAと同様に、リモートグループB、Cを設定する
- ⑦ファンクションボタン2を押してから、セレクターダイヤルを回してチャンネルを選択し、[OK] ボタンを押す

アドバンストワイヤレスライティング撮影について

2. リモートのグループ、チャンネルを設定する



- **●**リモートのファンクションボタン1を押してから、セレクターダイヤルを回してグループを選択し、[OK] ボタンを押す
 - 設定中のグループ、チャンネルが大きく表示されます。
 - ・同じ発光モード、調光補正値で使用 するリモートは、同じグループに設 定してください。
- ②ファンクションボタン2を押してから、セレクターダイヤルを回してチャンネルを選択し、 [OK] ボタンを押す
 - 必ず、マスターと同じチャンネルに 設定してください。

∅ コマンダー撮影について

- ・マスターの発光モードを「発光なし」に設定して、ライティングをリモート のみで行う撮影をコマンダー撮影といいます。
- ・通常はコマンダー発光の被写体への影響はほとんどありませんが、ISO感度を 高感度にして近距離撮影すると被写体に影響を与える場合があります。この 場合は、マスターの影響がなくなるまでマスターのフラッシュヘッドを上方 または左右方向にバウンスさせて調節してください。
- ・カメラの内蔵フラッシュをマスターにしてコマンダーモードでリモート(SB-900) を発光させる場合は、カメラの使用説明書の「コマンダーモード」をご覧く ださい。

■ リピーティング発光撮影について

アドバンストワイヤレスライティング撮影では、リピーティング発光撮影ができます。

リピーティング発光モードへの切り換えは、カスタム設定で行います。(№ C-22)

リピーティング発光時の表示例



- ・リピーティング発光の場合は、発光モードは「発光あり」または「発光なし」 しか設定できません。
- ・リピーティング発光の場合は、発光量、発光間隔、発光回数はすべてのマスター、 リモートに共通となります。
- ・「リピーティング発光モード」を参照して発光量、発光間隔、発光回数を設定してください。(☞♂D-17)

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影について

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影は、マスター、リモートのレリーズにタイムラグが生じないので、特に動きの速い被写体の増灯撮影に適しています。

・リモートが、マスターの発光開始と発光停止に連動するAUTO(オート)モードと、 発光開始にのみ連動するM(マニュアル)モードがあります。

使用できるカメラ、スピードライト

使用できる	マスターに使用できる	リモートに使用できる
カメラ	スピードライト	スピードライト
制限は ありません	・モニター発光しない外部自動調 光モード、距離優先マニュアル 発光モード、マニュアル発光 モードができるスピードライト・モニター発光を解除できるカメ ラの内蔵フラッシュ	・SU-4 タイプのワイヤレス機能 内蔵のスピードライト ・スレーブフラッシュコントロー ラー SU-4(別売)を装着でき るスピードライト

SU-4 タイプのワイヤレス増灯の設定方法

SU-4タイプのワイヤレス増灯の設定は、カスタム設定で行います。(☞C-22)

- マスターとリモートは、ワイヤレス設定スイッチで切り換えます。
- ・ワイヤレス設定スイッチは中央のボタンを押しながら回してください。

マスターへの設定



・ワイヤレス設定スイッチの指標 をMASTERに合わせます。

リモートへの設定



ワイヤレス設定スイッチの指標をREMOTEに合わせます。

■ SU-4 タイプのワイヤレス増灯撮影でのマスターとリモートの発光モード

マスター

- 発光モードは外部自動調光、距離優先マニュアル発光、マニュアル発光モードが設定できます。
- ・発光モードは、[MODE] ボタンを押してからセレクターダイヤルを回して選択します。
- ・SB-900はマスターに設定されると、モニター発光しません。

リモート

- ・リモートの発光モードは、AUTO(オート)とM(マニュアル)の2つがあります。
- ・AUTO(オート)とM(マニュアル)は、[MODE] ボタンを押してからセレクターダイヤルを回して選択します。

Δ uto (T - F - F):

- ・マスターの発光開始と発光停止に連動して、リモートも発光開始と発光 停止を行います。
- マスターの発光開始と発光停止を感知できる距離は、マスターの対向正面で約7m以内です。

M (マニュアルモード):

- ・マスターの発光開始にのみ連動して、リモートが発光を開始します。
- ・マスターの発光開始を感知できる距離は、マスターの対向正面で約40m 以内です。
- 発光量はM1/1~M1/128に設定できます。

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影について

▼ モニター発光の解除

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影時は、マスターがモニター発光すると適正な露出が得られません。

- ・SB-900はマスターに設定されると、モニター発光しません。
- ・SB-900以外のスピードライトをマスターとして使用時は、モニター発光を解除してください。解除の方法は、それぞれのスピードライトの使用説明書をご覧ください。

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影の手順

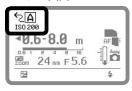
カメラの液晶表示



リモート画面



マスター画面



- ◆カメラの露出モードを "A" (絞り 優先オート) または "M" (マニュ アル) に設定する
- ②すべてのスピードライト(マスター、 リモート)をSU-4タイプに設定して から、配置する
- ❸リモートの発光モードを設定する
 - ・ AUTO (オート) またはM (マニュアル) に設定します。
- - ・リモートをAUTO(オート)に設定した場合は、外部自動調光、距離優先マニュアル発光、マニュアル発光モードに設定します。
 - リモートをM(マニュアル)に設定した場合は、マニュアル発光モードに設定します。
- **⑤**絞り値、発光量、撮影距離などを確認して、撮影する

▼ リモートの誤発光を防止するには

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影時、リモートの誤発光を防止するため、次の点に注意してください。

・リモートは、静電気や周囲の電磁波ノイズによって発光する場合があるので、 使用しないときは、必ず電源スイッチで電源をOFFにしてください。

SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影について

☑ M (マニュアル) モード時のリモート発光量の設定方法

■ マニュアルで決定する場合

・以下の式で露光量を決定し、ライティングの意図に合わせてリモートの発光 量を設定(光量分割)します。

ガイドナンバー(m) = レンズの絞り値 × リモートと被写体の距離(m)

- [例] SB-900をリモートに使用して、FXフォーマット、スタンダード配光時に照射角18mm、ISO感度100、レンズの絞りF5.6で2mの距離にある被写体を撮影する場合、ガイドナンバーは11.2 = 5.6 × 2 となり、ガイドナンバー表 (198 F-19) から、適正露出にするにはSB-900を1/4に設定します。
- ・「距離優先マニュアル発光モード/マニュアル発光モード/リピーティング発 光モード時の絞り値、発光量、撮影距離の求め方」を参照してください。(☞ D-22)
- 外部自動調光が使用できるスピードライトをSU-4(別売)に装着してリモートに設定し、その発光量を外部自動調光モードで決定する場合
- ・リモートの発光モードを外部自動調光に設定することもできます。この場合、 リモートはリモートに設定したISO感度や絞り値に応じて外部自動調光を行い、 自動的に発光を停止します。(☞D-8)
- **①**リモートにカメラのISO感度を設定します。
- ②レンズの絞り値と同じ値をリモートの絞り値に設定すると、リモートによって照明される被写体は適正露出となります。
- ・ライティングの意図によっては、絞り値を変えてオーバー/アンダーと変化させることができます。
- この例は、マスターとリモートの照射方向がほぼ一致している場合です。照射方向が異なる場合は当てはまりません。
- 「調光距離範囲 | をご覧ください。(☞ F-16)

カメラ側の設定による撮影機能

次の撮影機能は、それぞれの機能を備えたカメラとの組み合わせでできる撮影で、 カメラ側で設定します。スピードライトでは設定できません。

・カメラ側の機能や設定の詳細は、カメラの使用説明書をご覧ください。

■ オートFPハイスピードシンクロ撮影

対応力メラの最高速度までの高速シャッタースピードが使える機能です。

- ・シャッタースピードがシンクロスピードよりも高速側になった場合、自動的 にFP 発光に切り替わります。
- ・日中の撮影でも、同調シャッタースピードを気にすることなく、レンズの絞りを開いて背景をぼかした撮影がお楽しみいただけます。
- ・アドバンストワイヤレスライティングによる増灯撮影時でも機能します。
- ・使用できる発光モードは、i-TTL 調光、モニター発光あり絞り連動外部自動調光、 モニター発光あり外部自動調光、距離優先マニュアル発光、マニュアル発光です。
- ・FP 発光時のTTL 調光範囲、ガイドナンバーについては「仕様」をご覧ください。

■ FV ロック撮影

FVロックするとフラッシュ露光量がロックされるため、構図を変えても被写体の明るさを一定に保ったまま撮影できます。

- ・ロック中にズーミングや絞り値の変更をしても、発光量は自動追随するのでフラッシュ露光量(明るさ)は変わりません。
- ・ロック中はフラッシュ露光量を一定にしたまま複数のコマを撮影できます。
- ・使用できる発光モードは、i-TTL調光、モニター発光あり絞り連動外部自動調光、 モニター発光あり外部自動調光です。
- ・FVとはFlash Valueの略で、フラッシュによる被写体の露光量を意味します。

■ スローシンクロ撮影

背景の露出を考慮して、低速シャッタースピードに制御されるので、夕景や夜 景の雰囲気を生かした撮影ができます。

- シャッタースピードが遅くなるので、三脚のご使用をおすすめします。
- ・スローシンクロ撮影の比較作例の詳細は、別冊「作例集(12~15ページ)」をご覧ください。

カメラ側の設定による撮影機能

■ 赤目軽減発光撮影/赤目軽減スローシンクロ撮影

発光直前に少光量で3回のモニター発光を行い、暗いところで人物の瞳が赤く写る「赤目現象」を軽減して撮影できます。

- ・赤目軽減スローシンクロ撮影は、赤目軽減発光とスローシンクロ撮影が同時に設定されます。
- ・赤目軽減スローシンクロ撮影ではシャッタースピードが遅くなるので、三脚のご使用をおすすめします。

■ 後幕シンクロ撮影

通常の先幕シンクロで低速シャッタースピードで撮影すると、下のような写真では光の軌跡が被写体の前方に流れ、不自然な写真になってしまいます。後幕シンクロでは、光の軌跡を自然にとらえて撮影できます。

- ・ 先幕シンクロ時は先幕走行終了直後に発光しますが、後幕シンクロ時は後幕 走行開始直前に発光します。
- ・通常、シャッタースピードを低速にして撮影するので、三脚のご使用をおすすめします。
- ・リピーティング発光時は、使用できません。
- ・増灯撮影の場合、マスター側は後幕シンクロ撮影できますが、リモート側はできません。(☞FD-39)



先幕シンクロ撮影



後幕シンクロ撮影

D

撮影をサポートする機能

■オートパワーズーム機能

オートパワーズーム機能により、レンズの焦点距離に合わせて照射角が自動的 に設定されます。

- ・自動設定できる照射角は配光タイプによって異なります。詳細は「仕様」を ご覧ください(☞ F-17)。
- ノーマル配光時に自動設定できる照射角は、FXフォーマット時17mm~ 200mm、DXフォーマット時12mm~200mmの間で、ほぼ無段階です。



▲オートパワーズーム状態

■ マニュアルによる照射角の設定

レンズの焦点距離と異なる照射角に設定する場合は、マニュアルで設定します。

・マニュアル設定時は照射角表示に「い」が表示されます。

ZOOM

- -----• [ZOOM] ボタンを押してからセレクターダイヤルを回して、照射角を設定します。
- ・セレクターダイヤルを時計回りに回すと数値が増え、反時計回りに回すと数 値が減ります。
- ・[ZOOM] ボタンを押して照射角を設定することもできます。この場合は、 [ZOOM] ボタンを押すごとに数値が増え、最望遠の次は最広角になります。

■ オートパワーズームの禁止

オートパワーズーム機能はカスタム設定で動作を禁止できます。(**☞** C-23)

オートパワーズームを禁止すると

- ・照射角をマニュアルで設定でき、ズーミングやレンズ交換または電源ON/OFFを行っても照射角が変わりません。
- ・照射角表示にが表示されます。



・設定方法は「マニュアルによる照射角の設定」と同じです。

撮影をサポートする機能

■ AF補助光機能

被写体が暗く、オートフォーカスでのピント合わせが難しい場合でも、AF補助 光により、オートフォーカスでピントを合わせることができます。

- ・SB-900の AF補助光はマルチエリア AF に対応しています。
- AF補助光は、カスタム設定で照射/禁止を設定できます。(№ C-23)
- AF補助光機能はCLSに対応していないカメラおよびニコン クールピクスでは使用できません。

■ AF補助光の使用条件

- ・AF補助光は、オートフォーカスができるレンズを使い、フォーカスモードが シングルAFサーボ "S" (フォーカス優先モード)、"AF-A" または "AF" に 設定されている場合に使えます。
- ・AF補助光の有効撮影距離は画面中央部分で約1m~10m(50mm f/1.8レンズ使用時)です。使用レンズによっては、有効撮影距離が短くなる場合があります。
- ・使用できるレンズ焦点距離は17mm~135mmです。各焦点距離でオートフォーカス可能なフォーカスポイントは、次の図の通りです。(D3カメラの場合)

17~ 19mm の場合	20 ~ 105mm の場合	106~135mm の場合

- ・フォーカスロックしている場合や、レディーライトが点灯していない場合は、 AF補助光が照射されません。
- ・詳細はカメラの使用説明書をご覧ください。

■ AF補助光/本発光禁止の設定

カスタム設定により、AF補助光の照射/禁止、スピードライトの発光禁止を設定できます。(☞C-23)

・AF補助光を照射します。(初期設定)

----: AF 補助光の照射を禁止します。AF が表示されません。



: スピードライトの発光を禁止し、AF補助光だけを照射します。

▼ AF補助光を使用してもピントが合わない場合は

AF補助光が照射されても、ファインダー内のピント表示が点灯しないときは、マニュアルフォーカスでピントを合わせてください。

✓ SB-900をカメラから離して使用する際には

AF補助光機能を備えたTTL調光コードSC-29を使用すると、SB-900をカメラから離して使用する際にも、AF補助光を使用したオートフォーカスでのピント合わせができます。(♥☞F-11)

🕖 フラッシュ内蔵カメラの AF補助光機能との関係

- ・カメラ側にAF補助光機能がある場合でも、SB-900のAF補助光が優先され、 自動的にAF補助光が照射されます。カメラのAF補助光は照射されません。
- SB-900でAF補助光の照射を禁止している場合は、カメラのAF補助光が照射 されます。

撮影をサポートする機能

■ ISO 感度設定機能

カメラからの情報に基づいて、ISO感度が自動的に設定されます。

■ マニュアルによる ISO 感度の設定

ISO感度はカスタム設定でマニュアル設定に変更できます。(№C-24)

・設定できるISO感度はISO3~8000の間で選択できます。ただし、カメラからのISO感度情報がある場合は、そちらが優先されます。

■ テスト発光機能

テスト発光ボタンを押すと発光して、SB-900が正常に発光するかどうかを確認できます。

- i-TTL調光モード時はM 1/128で発光します。発光量はカスタム設定で変更できます。(ISSC-23)
- ・絞り連動外部自動調光モード/外部自動調光モード時は設定した絞り値で調光 した光量で発光します。
- ・マニュアルモード時は、設定した光量で発光します。
- ・ワイヤレス増灯でマスターに設定時はテスト発光できません。

■ テスト発光の設定

テスト発光は、カスタム設定で設定します。(ISC-22)

・テスト発光に設定すると、テスト発光アイコンが表示されます。



■ モデリング発光機能

テスト発光ボタンを押すと一定の微小光量で連続発光して、てかりや影など、 ライティング状態をチェックする*こと*ができます。

- ・発光時間は、最長約1.5秒間です(1灯時)。
- ・レディーライト点灯後に発光できます。

■ テスト発光ボタンによるモデリング発光の設定

モデリング発光は、カスタム設定で設定できます。(ISP (-22)

・モデリング発光に設定すると、モデリング発光アイコンが表示されます。



■ カメラのプレビューボタンによるモデリング発光

モデリング発光機能を持つカメラのプレビューボタンを押すと、モデリング発 光します。詳細はカメラの使用説明書をご覧ください。

- ・SB-900のカスタム設定は不要です。
- アドバンストワイヤレスライティング撮影時のモデリング発光(☞ D-43)

マスターのテスト発光ボタンを押すと、反転表示されたマスターまたはリモートグループのみが一定の光量でモデリング発光します。

- ・マスターおよびリモートグループがすべて反転表示されていない場合は、マスターのみがモデリング発光します(マスターが発光なしに設定された場合を除く)。
- ・カメラのプレビューボタンを押すと、マスターおよびすべてのリモートが設定されたモードと光量でモデリング発光します。
- SU-4方式のワイヤレス増灯撮影時のモデリング発光(ISPD-50)

マスターのみがモデリング発光します。

・マスターのモデリング発光によってSU-4リモートが連続的に発光しますが、 これはモデリング発光ではありません。

▼ モデリング発光中はシャッターをきらないこと

モデリング発光中にカメラのシャッターをきると、正常な調光が行われませんのでご注意ください。

撮影をサポートする機能

■ FX/DX 切り換え機能

「DX自動切り換え」機能を備えたカメラとの組み合わせ時は、カメラの撮像範囲に連動して、SB-900の配光画角が自動的に切り替わり表示されます。撮像範囲の詳細は、カメラの使用説明書をご覧ください。

■ フォーマットの自動切り換え

カメラからの情報に基づいて、配光画角をFXフォーマット(36×24)とDXフォーマット(24×16)で自動的に切り換えます。

・設定中のフォーマットはアイコンで確認できます。

SMm: DXフォーマット

SSM: FXフォーマット

使用するカメラによって表示が異なります。

F器、○器を表示する: D3、D700

・DXを表示する: D300、D60、D40シリーズ

・どちらも表示しない: DX自動切り換え機能を備えていないカメラ

■ フォーマットのマニュアル切り換え

照射角のマニュアル設定時は、カスタム設定でフォーマットを切り換えることができます。(☞C-23)

設定中のフォーマットはアイコンで確認できます。

■ :DXフォーマット

■ : カスタム設定で「オートパワーズーム禁止」に設定時

FXフォーマット

| コスタム設定で「オートパワーズーム禁止」に設定時

E CLS対応一眼レフ以外のカメラとの組み合わせ

CLS対応一眼レフ以外のカメラと組み合わせるときは、 こちらをご覧ください。

	へしていませた	していない-		ノニトの約3	ムクヤサ	E ^
•	(ドンコーメリル)	していみしに	一眼レンル	ヘノムリボロ	ナロ1ノヒ	····· E-Z

• i-TTL対応ニコン クールピクスとの組み合わせ E-3

CLSに対応していない一眼レフカメラとの組み合わせ

SB-900は、CLS に対応していない一眼レフカメラとの組み合わせでも使えますが、いくつかの機能は制限されます。

- ・制限される機能は、使用するカメラによって異なります。
- ・使用するカメラの使用説明書もあわせてご覧ください。

■ CLS対応カメラと対応していないカメラの違い

	CLS 対応カメラ	CLS に対応していないカメラ			
カメラ通信 🚡 アイコン	表示される	表示されない			
使用できる 発光モード	 i-TTL 調光モード 絞り連動外部自動調光モード 外部自動調光モード 距離優先マニュアル発光モード マニュアル発光モード リピーティング発光モード 	・外部自動調光モード・距離優先マニュアル発光 モード・マニュアル発光モード・リピーティング発光モード			
ISO 感度設定	自動設定	カスタム設定			
使用できる ワイヤレス増灯撮影	・アドバンストワイヤレスライ ティング ・SU-4 タイプ	・SU-4 タイプ			
カラーフィルターを 使用した撮影	使用可能	使用可能 (ただし、フィルター情報は 伝達しません)			
FV ロック撮影	使用可能	使用不可			
オート FP ハイス ピードシンクロ撮影	使用可能	使用不可			
後幕シンクロ撮影	使用可能	カメラによって異なる			
AF 補助光	使用可能 (マルチエリア AF に対応)	使用不可			
ファームアップ機能	使用可能 (ファームアップ対応カメラ)	使用不可			

i-TTL対応ニコン クールピクスとの組み合わせ

SB-900は、i-TTL対応ニコン クールピクスとの組み合わせでも使えますが、いくつかの機能は制限されます。

- ・制限される機能は、使用するカメラによって異なります。
- 使用するカメラの使用説明書もあわせてご覧ください。

■ i-TTL対応ニコン クールピクスでは

	i-TTL 対応 ニコン クールピクス
使用できる発光モード	i-TTL 調光モード外部自動調光モード距離優先マニュアル発光モードマニュアル発光モード
使用できるワイヤレス増灯撮影*1	SU-4 タイプ
FV ロック撮影	使用不可
オート FP ハイスピードシンクロ撮影	使用不可
AF 補助光	使用不可
ファームアップ機能	使用不可

^{* 1} ニコン クールピクスの内蔵フラッシュをマスターに、SB-900 をリモートにしたワイヤレス増灯撮影はできません。

☑ i-TTL対応ニコン クールピクスとの組み合わせ時の照射角の設定

・オートパワーズーム機能により、レンズの焦点距離に合わせて照射角が自動的に設定されます。このとき、照射角表示にはzoom **AUTO**(ズームオート)が表示され、照射角の数値は表示されません。

F 使用上のご注意・資料

トラブルへの対処、お手入れの方法や製品の保証などを説明しています。また、使用できるアクセサリーもご紹介しています。

故障かな?と思ったら	····· F-2
• 連続発光時のご注意	····· F-5
・温度上昇による動作制限について	····· F-6
・お手入れについて	····· F-7
電池についてのご注意	
・表示パネルについて	
・ファームアップの方法	
・使用できるアクセサリー	
• 仕様 ······	
• 索引 ······	
・アフターサービスについて	····· F-25

故障かな?と思ったら

トラブルが起きたり、警告表示が出たら、ご購入店やニコンサービス機関にお問い合わせになる前に、下記の項目を確認してください。

■ SB-900のトラブル

トラブル	原因	対処方法	参照ページ
	電池の+-が逆になってい	電池を正しく入れてくださ	1
電源が入らない。	る。	い。	I S C-4
	電池容量が不足している。	電池を交換してください。	ເ ⊛ C-27
レディーライトが点灯しな	スタンバイ状態になっている。	電源 ON にしてください。	ເ \$ C-28
い。	電池容量が不足している。	電池を交換してください。	ເ ⊛ C-27
電源が ON 時でも、ズーム動作の異音が発生する。	電池の容量が不足している。	電池を交換してください。	ເ ≋ C-27
	フラッシュヘッドが正面水 平に設定されていない。	フラッシュヘッドを正面水 平に設定してください。	ເ ⊗ C-6
調光距離表示が出ない。	カメラからの絞り値情報がない。 カメラからの ISO 感度情報がない。	・カメラの設定を確認して ください。 ・SB-900 をカメラに装着し 直してください。	_
	カメラからの焦点距離情報がない。	SB-900 とカメラの電源を 入れ直してください。	_
オートズーム動作しない。	ワイドパネルを設定してい る、またはパウンスアダプ ターを装着している。	・ワイドパネルまたはバウンスアダプターを外してください。・カスタム設定の「ワイドパネル破損時の照射角のマニュアル設定」で、マニュアル設定可能にしてください。	IS D-29 IS D-31 IS C-25
	マニュアルによる照射角 設定になっている。	オートパワーズームに設定 してください。	I S D-57
ボタンを押しても作動しない。	キーロックされている。	キーロックを解除してください。	I SF C-9
	カスタム設定で、発光が 禁止されている。	カスタム設定の発光禁止 を解除してください。	I S C-23
発光しない。	マスターとリモートが近過ぎて正常に通信できていない。	マスターとリモートを離し て設置してください。	© D-44 © D-51
	SB-900 が過熱するおそれ がある。	138 F-6	

警告表示

表示 / 警告	原因	対処方法	参照ページ
電池容量不足画面	電池容量不足のため、すべての動作を停止した。	電池を交換してください。	I S C-27
シャッターをきるとブ ザーが鳴って警告アイコ ンが出る 高温警告アイコン	SB-900 が過熱し破損す るおそれがある。	自然冷却して、温度が下 がるのを待ってくださ い。	☞ F-6
高温検出警告画面	SB-900 が過熱し破損するおそれがあるため、すべての動作を停止した。	自然冷却して、温度が下 がるのを待ってくださ い。	1 38 F-6
安全回路作動画面	電圧異常を検出したため、電源スイッチ以外の操作を停止した。	電源を OFF にしてから電 池を取り出し、ご購入店 またはニコンサービス機 関に修理を依頼してくだ さい。	☞ F-25
発光直後にレディーライ トが点滅	フル発光して適正露出が 得られていない可能性が ある。	撮影距離を短くする、絞 り値を開放側にするなど して、撮影し直してくだ さい。	■ D-4 ■ D-7 ■ D-10 ■ D-13 ■ D-42
リモートがピーピーピー と約3秒間鳴った	フル発光して適正露出が 得られていない可能性が ある。	撮影距離を短くする、絞り 値を開放側にする、リモートの位置を変えるなどし て、撮影し直してください。	© D-42
4 フィルター認識失敗画面	装着したカラーフィル ターが認識できない。	カラーフィルターの装着 状態を確認してくださ い。	ເ ⊛ D-34
F <u>5.6</u>	カメラ側で設定した絞り 値が調光範囲外。	絞り値を設定し直してく ださい。	_
F EE	レンズの絞り値が最小絞 りになっていない。	レンズを最小絞りに設定してください。	_
F	カメラの電源が OFF。	カメラの電源を ON にし てください。	_

故障かな?と思ったら

■ ワイドパネルが取れてしまった場合は

- ・ワイドパネルを設定した状態で強い衝撃を与えると、ワイドパネルが外れる おそれがありますので、ご注意ください。
- ・ワイドパネルが取れてしまった場合の補修は、ご購入店またはニコンサービス機関にご依頼ください。
- ・ワイドパネルが取れるとワイドパネルを設定した状態と同じになり、照射角は任意に設定できなくなります。照射角を変更する場合は、カスタム設定の「ワイドパネル破損時の照射角のマニュアル設定」でマニュアル設定可能にしてください。(เ愛 C-25)

■マイクロコンピューターの特性

スピードライトの制御は、主としてマイクロコンピューターによって電子的に行われています。マイクロコンピューターの特性として、極めて稀に、充分容量がある電池が正しく装てんされていてもスピードライトが正しく作動しなかったり、異常な表示が出たりすることがあります。このような場合は、電源スイッチをONにしたまま電池を入れ直し、作動させてください。

連続発光時のご注意

SB-900の過熱と劣化を防ぐため、連続発光は下の「連続発光の制限回数」でいったん止め、10分以上、発光部を自然冷却してください。

・過熱防止機能の設定をおすすめします。(☞F-6)



連続発光の制限回数を越えて発光させないこと

過熱、劣化の原因となります。

連続発光の制限回数

発光モード	制限回数(6 コマ / 秒)
i-ITTL 調光モード外部調光モードマニュアル発光(光量: M 1/1、M 1/2)	15 回以下
• マニュアル発光(光量:M 1/4 ~ M 1/128)	40 回以下

▼ 電池の発熱にご注意ください

連続発光すると電池が発熱していることがあります。連続発光後に電池を交換する場合は、やけどに注意してください。

F

温度上昇による動作制限について

SB-900は過熱防止機能を備えています。

- ・過熱防止機能は、カスタム設定で選択します。(☞C-24)
- ・設定状態は、アイコンで確認できます。

■ 過熱防止機能を ON にすると



- ・SB-900の温度状態を3段階の目盛で表示します。
- ・連続発光などによって過熱のおそれがある場合、警告画面に変わり、すべての操作ができなくなります。

高温検出警告画面







温度が低い

▶ 温度が高い

- ・発光部を自然冷却してください。
- ・警告画面が消えると、通常の操作ができます。

■ 過熱防止機能を OFF にすると



- ・SB-900の温度状態を3段階の目盛で表示します。
- ・過熱のおそれがある場合、シャッターをきるたびにブザーが鳴り(サウンドモニターをONに設定時)、警告アイコンを表示します。

■ 高温警告アイコン







温度が低い

温度が高い

- ・発光を止め、発光部を自然冷却してください。
- ・警告アイコンが消えると、通常の操作ができます。

お手入れについて

⚠ 警告

(中田埜)

シンナーやベンジンなどの有機溶剤を清

・ 開禁止 浄に使用しないこと

火災や健康障害の原因となります。

■お手入れの方法

- ・ブロアーでゴミやホコリを軽く吹き払った後、柔らかい清潔な布で軽く拭いてください。特に、海辺で使った後は、真水を数滴たらした柔らかい清潔な布で塩分を拭き取ってから、乾いた布で軽く拭いて乾かしてください。
- ・ブラシなどで表示パネルを拭いた場合、静電気で表示パネルが点灯したり、 黒く変色したりすることがありますが、故障ではありません。しばらく放置 すると、正常な状態に戻ります。
- ・スピードライト内部には、精密な電子部品が多く含まれています。振動や衝撃を与えないでください。また、表示パネルを強い力で押さないでください。

保管の方法

- ・カビや湿気による故障を防ぐため、風通しの良い乾燥したところに保管してください。
- ・ナフタリンや樟脳、磁気を発生する器具の近くには、置かないでください。
- ・極端に高温になるところ(夏期の車内やストーブなどの近く)には、置かないでください。高温になると、故障の原因となります。
- ・約2週間以上使用しないときは、電池の液漏れによる故障を防ぐために、電池を取り出してください。
- ・コンデンサー(スピードライト内部の部品)の劣化を防ぐため、約1ヶ月に1回はテスト発光を行ってください。

■ ご使用になる場所にご注意ください

- ・極端に温度差がある場所に移動すると、スピードライトの内部や外観部に水 滴が生じることがあります。バッグやビニール袋などに入れ、周囲の温度に なじませてからご使用ください。
- ・テレビ塔や高圧鉄塔に近い場所では、強い磁気や電波が発生しており、誤作動することがあります。

電池についてのご注意

使用できる電池

次の単3形の電池を使います。

- ・アルカリ雷池(1.5V)
- ・リチウム電池(1.5V)
- ・オキシライド乾電池(1.5V) ・ニッケル水素充電池(1.2V)
- 15Vマンガン電池のご使用はおすすめしません。
- ・電池の仕様により、連続発光して電池が高温になると発光できなくなること があります。ただし、電池温度が下がれば、ご使用になれます。
- ・充電池ので使用上の注意や充電方法などについては、各メーカーの電池およ び充電器の使用説明書をご覧ください。
- ・充電池以外は充電しないでください。充電すると、破裂する恐れがあります。

雷池の取扱い上のご注意

- ・一般的に、スピードライトは非常に大きな電流を消費するため、電池などに 記されている充放電回数前に電池が使えなくなる場合があります。
- ・交換の際は、4本とも同じメーカーの同じ種類の新品電池を入れてください。
- ・電池を交換するときは、電源をOFFにしてから、キーを間違えないよう正し く入れてください。
- ・電池の両極に油や汚れなどが付着していると、接触不良の原因となりますので、 ご注意ください。
- ・電池には、低温になるほど性能が低下する性質、使用しないでおくと電圧が 回復する性質、使わなくても自己放電する性質があります。ご使用になる前 には電池の容量の確認を心がけて、電池は早めに交換することをおすすめし ます。
- ・電池は、高温・多湿になる場所を避けて保管してください。



小型充電式電池の └── リザイクル NIMH

不要になった充電式電池は、貴重な資源を守る ために、廃棄しないで充電式電池リサイクル協 力店へお持ちください。

表示パネルについて

■ 表示パネルの特性

- ・表示パネルの液晶には指向性があります。斜め上から見ると読み取りにくく なりますが、やや下の方向から見ると読み取りやすくなります。
- ・約60℃以上の高温下では、一時的に液晶表示が黒くなることがありますが、 常温に戻れば表示も正常に戻ります。
- ・低温下では液晶の応答速度が多少遅くなり、表示が読み取りにくくなったり、表示の切り換わりに時間がかかったりすることがありますが、常温に戻れば 正常に戻ります。

■ 表示パネルバックライトの点灯、消灯

SB-900の電源がONの状態で各種操作ボタンを押すと、バックライトが点灯して、表示パネルが読み取りやすくなります。

- ・SB-900を操作しない状態が約16秒間続くと、バックライトは消灯します。
- ・点灯しないようにするには、カスタム設定でOFF(強制消灯)に設定します。 (☞C-24)
- ・OFF に設定しても、カメラ側の表示パネルの照明が点灯すると、連動して SB-900の表示パネルの照明も点灯します。また、カスタム設定画面にしたと きも点灯します。

■表示パネルのコントラストの設定

表示パネルのコントラストは、カスタム設定で調整して、読み取りやすくすることができます。(📭 C-25)

・コントラストは9段階に設定可能です。

ファームアップの方法

ニコンウェブサイトから最新のファームウェアをダウンロードして、カメラボディーからの操作でアップデートすることができます。

http://www.nikon-image.com/jpn/support/

SB-900のファームアップ対応カメラ

D3*1、D700

- *1 D3カメラのファームウェアがA:2.00、B:2.00以降で対応。
- ・現在使用中のファームウェアのバージョンは、カスタム設定で確認できます。 (☞C-25)
- ・ファームアップ対応カメラをお持ちでない方は、ニコンサービス機関にご相談ください。

使用できるアクセサリー

■ スピードライトスタンド AS-21

付属品のスピードライトスタンド AS-21 と同じものです。



■ カラーフィルターセット SJ-3

カラーフィルター8種類、20枚のセットです。

- ·FL-G1(蛍光灯用)·FL-G2(蛍光灯用)
- ·TN-A1 (電球用)·TN-A2 (電球用)
- ·BLUE(青)·YELLOW(黄色)
- · RED (赤) · AMBER (肌色)
- ・カラーフィルターは消耗品です。ご 使用条件により異なりますが、発光 時の熱によって劣化します。必要に 応じて点検の上、交換するようおす すめいたします。



■ ウォーターガード WG-AS1、 WG-AS2、WG-AS3

SB-900とニコンデジタル一眼レフカメラの組み合わせ時に、カメラ連動接点への水滴の浸入を防ぐカバーです。

WG-AS1: D3専用 WG-AS2: D300専用 WG-AS3: D700専用



■ スレーブフラッシュコントローラー SU-4

マスターの発光開始と発光停止を SU-4のセンサーで検知し、SU-4を取り付けたスピードライトの発光開始と 停止を同じタイミングで制御するので、 ワイヤレス増灯撮影ができます。



■ TTL調光コード SC-28/17 (約1.5m)

スピードライトをカメラから離して i-TTL調光撮影をする際に使用します。 三脚取り付け用のねじ穴と2ヶ所の TTL増灯ターミナルを備えています。



■ TTL調光コード SC-29 (約1.5m)

スピードライトをカメラから離して i-TTL調光撮影をする際に使用します。 AF補助光機能を備えています(TTL 増灯ターミナルは備えていません)。



使用できるアクセサリー

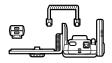
■ 外部電源

外部電源を使用すると電源供給が安定し、発光回数を増やしたり発光間隔を短縮できます。









単二パック SD-7

パワーアシストパック SD-8A

パワーアシストパック SD-9

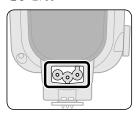
パワーブラケットSK-6

・他社製の外部電源と組み合わせてお使いになると、事故・故障などが起こる 可能性があります。その場合、当社の保証の対象外となりますのでご注意く ださい。

外部電源の接続方法

外部電源コネクターのキャップを外し、電源コードを接続してください。

SD-7の接続には、電源コードSC-16Aをご使用ください。SC-16は使用できません。



主な仕様

外部電源	使用電池	最短発光間隔※ 1	発光回数※2/発光間隔※1
	単2形アルカリ電池×6本*3	約 2.0 秒	320回以上/2.0~30秒
単二パック SD-7	単2形ニッケル水素充電池×6本*4	約 1.5 秒	280 回以上/ 1.5 ~ 30 秒
50 7	単2形二ッケル水素充電池×6本*5	約 1.5 秒	260回以上/1.5~30秒
	単 3 形アルカリ電池×6 本	約 2.0 秒	300回以上/2.0~30秒
	単3形リチウム電池×6本	約 2.2 秒	550回以上/2.2~120秒
パワーアシスト	単3形オキシライド乾電池×6本	約 1.8 秒	320回以上/1.8~30秒
パック SD-8A ^{*6}	単 3 形二ッケル水素充電池 (2600mAh) × 6 本	約 1.5 秒	260 回以上/ 1.5 ~ 30 秒
	単 3 形二ッケル水素充電池 (eneloop) × 6 本	約 1.5 秒	250 回以上/ 1.5 ~ 30 秒
	単3形アルカリ電池×4本	約 1.8 秒	280 回以上/ 1.8 ~ 30 秒
	単3形リチウム電池×4本	約 2.4 秒	500 回以上/ 2.4 ~ 120 秒
	単3形オキシライド乾電池×4本	約 1.4 秒	280 回以上/ 1.4~30 秒
パワーアシスト	単 3 形二ッケル水素充電池 (eneloop) × 4 本	約 1.1 秒	350回以上/1.1~30秒
SD-9*6	単3形アルカリ電池×8本	約 1.1 秒	450回以上/1.1~30秒
	単3形リチウム電池×8本	約 1.4 秒	840回以上/1.4~120秒
	単3形オキシライド乾電池×8本	約 1.0 秒	440回以上/1.0~30秒
	単 3 形二ッケル水素充電池 (eneloop) × 8 本	約 1.0 秒	520回以上/1.0~30秒
	単 3 形アルカリ電池× 4 本	約 2.2 秒	190回以上/2.2~30秒
	単3形リチウム電池×4本	約 3.2 秒	420回以上/3.2~120秒
パワーブラケット	単3形オキシライド乾電池×4本	約 2.0 秒	240 回以上/ 2.0 ~ 30 秒
SK-6*6	単 3 形二ッケル水素充電池 (2600mAh) × 4 本	約 1.9 秒	240 回以上/ 1.9 ~ 30 秒
	単 3 形二ッケル水素充電池 (eneloop) × 4 本	約 1.9 秒	230回以上/1.9~30秒

- ※1:発光間隔は、30秒(リチウム電池使用時は120秒)に1回の発光を行ったときのフル発光相当からレディーライト点灯までの時間です。
- ※ 2:発光回数は、30秒(リチウム電池使用時は120秒)に1回の発光を行ったときの、フル発光相当から30秒以内にレディーライトが点灯する回数です。
- ※ 3: SB-900 に単 3 形アルカリ電池を使用。
- ※ 4:SB-900 に単3形二ッケル水素充電池 (2600mAh) を使用。
- ※ 5:SB-900 に単3形ニッケル水素充電池(eneloop)を使用。
- ※ 6: SB-900、外部電源共に同じタイプの電池を使用。
- ・電池初期での性能です。電池の新旧、および同じ銘柄でも、電池性能の変更等によってデータが異なることがあります。
- ・SD-8A または SK-6 使用時にモデリング発光を行う場合、発光は SB-900 内の電源のみで行われ外部電源は作動しない場合がありますが、故障ではありません。

形式	直列制御方式 TTL 自動調光スピードライト
ガイドナンバー(照射角35mm、 FXフォーマット、スタンダード配 光時、20℃)	34 (ISO100 · m) /48 (ISO200 · m)
調光範囲(i-TTL 調光モード / 絞り連動外部自動調光モー ド/外部自動調光モード時)	0.6m ~ 20m(フォーマット、配光タイプ、ISO 感度、照射角、 絞り値によって異なります)
配光画角	配光タイプ切り換え(スタンダード配光/中央部重点配光/ 均質配光) FX/DX 切り換え対応
発光モード	 i-ITTL 調光モード ・絞り連動外部自動調光モード ・外部自動調光モード ・距離優先マニュアル発光モード ・マニュアル発光モード ・リピーティング発光モード
その他の発光機能	テスト発光 / モニター発光 / マルチエリア AF 補助光 / モデリング発光
ニコンクリエイティブ ライティングシステム	対応カメラと組み合わせると、次の機能が可能。 i-TTL 調光モード / アドバンストワイヤレスライティング /FV ロック撮影 / 発光色温度情報伝達 / オート FP ハイスピードシンクロ撮影 / マルチエリア AF 補助光
増灯撮影機能	アドバンストワイヤレスライティング撮影SU-4 タイプのワイヤレス増灯撮影
カメラ側の設定による撮影 機能	カメラのシンクロモード: スローシンクロ / 赤目軽減スローシンクロ / 先幕シンクロ / 後幕シンクロ / 後幕スローシンクロ撮影機能: オート FP ハイスピードシンクロ撮影 /FV ロック撮影 / 赤目軽減発光撮影
バウンス角度	垂直方向: 上方向 90°~正面~下方向 7° (クリック: 下 7°/正面/45°/60°/75°/90°) 水平方向: 左方向 180°~右方向 180° (クリック: 正面/30°/60°/90°/120°/150°/180°)
電源 ON/OFF	電源スイッチによる切り換え スタンバイ機能設定可能

使用電池	次の単 3 形電池の同一種類を 4 本 ・アルカリ電池(1.5V) ・リチウム電池(1.5V) ・オキシライド乾電池(1.5V) ・ニッケル水素充電池(1.2V)
	使用電池別の最短発光間隔、発光回数は (📭 F-21)
レディーライト	充電完了:後側が点灯、前側(リモート時)が点滅 フル発光時の露出不足警告(i-TTL 調光モード/絞り連動外部自動 調光モード/外部自動調光モード/距離優先マニュアル発光モード 時):後側、前側(リモート時)ともに点滅
閃光時間	約 1/880 秒: M1/1 発光 (FULL) 約 1/10000 秒: M1/16 発光 約 1/1100 秒: M1/2 発光 約 1/20000 秒: M1/32 発光 約 1/2550 秒: M1/4 発光 約 1/35700 秒: M1/64 発光 約 1/5000 秒: M1/8 発光 約 1/38500 秒: M1/128 発光
ロックレバー	ロックプレートおよびロックピンにより、アクセサリーシューからの脱落を防止。
調光補正	+3.0~-3.0の範囲で1/3段ステップで調光可能。(i-TTL調光 モード/絞り連動自動調光モード/外部自動調光モード/距離優先 マニュアル発光モード時)
カスタム設定項目	全 22 項目
その他の機能	ISO 感度設定 /TTL 調光アンダー量再表示 / 初期設定へのリセット / キーロック / 過熱防止機能 / ファームアップ
大きさ(W×H×D)	約 78.0 × 146.0 × 118.5mm
質量	約 415g (電池を除く)
付属品	スピードライトスタンド AS-21、バウンスアダプター SW-13H、 カラーフィルター SJ-900、カラーフィルターホルダー SZ-2、 ソフトケース SS-900

- ・仕様中のデータは特に記載のある場合を除き、全て常温(20℃)、新品電池使用時のものです。
- ・仕様・性能は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。使用説明書の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- •「オキシライド乾電池」は松下電器産業株式会社の商標または登録商標です。
- その他記載の会社名、製品名は各社の商標、登録商標です。

調光距離範囲

(i-TTL 調光/絞り連動外部自動調光/外部自動調光モード共通)

SB-900の調光距離範囲は0.6m~20mです。調光範囲はフォーマット、配光タイプ、ISO感度、照射角、絞り値によって異なります。

- ・次の表はFXフォーマット、スタンダード配光時の調光距離範囲表です。
- ・各設定状態での調光範囲は、表示パネルで確認できます(I愛C-11)。

■ FXフォーマット、スタンダード配光時

	ISO 感度 照射角 (mm)																									
	6400	2200				200	100	14BA/	4404	14WP	47	10	20					70	85	105	120	125	100	200		
	6400	3200	1600	800	400	200	100	WP			17	18	20	24	28	35	50			105	120	135	180	200		
	2.8	2	1.4					2.3	2.9	3.1	3.9	4.1	4.3	4.8	5.4	6.1	7.1	7.8	8.4	8.8	9.1	9.2	9.6	9.9		
		_						20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	4	2.8	2	1.4				1.7	2	2.2	2.8	2.9	3 ~	3.4	3.8	4.3	5 ~	5.5	5.9	6.2	6.4	6.5	6.8	7	ĺ	
	Ė		_					20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	5.6	4	2.8	2	1.4			1.2	1.5	1.6	2	2.1	2.2	2.4	2.7	3.1	3.6	3.9	4.2	4.4	4.6	4.6	4.8	5		
		Ľ		_				18	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	8	5.6	4	2.8	2	1.4		0.9	1 ~	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.9	2.2	2.5	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5		
								13	16	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	11	8	5.6	4	2.8	2	1.4	0.6	0.8	0.8	1 ~_	1.1	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5		
		_	_		_			9.1	11.3	12	15.5	16.2	16.9	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
	16	16 11 8 5.6 4 2	2.8	2	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1 ~	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.7	1.8	l				
								6.5	8	8.5	11	11.5	12 0.6	13.5	15 0.7	17	20	20	20	20	20 1.2	1.2	1.2	20	調光距離範囲	
絞	22	16	11	8	5.6	4	2.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	~	0.6	~	0.8	0.9	1	1.1	1.1	~	\sim	~	1.3	距	
'n		-	-		_			4.5	5.6	6	7.7	8.1 0.6	8.4	9.5	10.6	12	14.1	15.5	16.6 0.8	17.5 0.8	18 0.8	18.2 0.9	19 0.9	19.7 0.9	離節	
値	32	22	16	11	8	5.6	4	0.6 3.2	0.6	0.6 4.2	0.6	5.7	0.6	0.6 6.7	0.6	0.6	0.7	0.7	~	~	~	~	~	~	I —	
								0.6	0.6	0.6	5.5	0.6	0.6	0.7	7.5	8.5 0.6	10	0.6	11.7 0.6	12.3 0.6	0.6	12.8 0.6	0.6	0.7	m	
		32	22	16	11	8	5.6	2.2	~	3	~	~	~	~	~	\sim	7	7.7	~	~	9	\sim	\sim	~		
		\vdash			\vdash			0.6	2.8	0.6	3.8 0.6	0.6	4.2 0.6	4.7 0.6	5.3 0.6	6 0.6	0.6	0.6	8.3 0.6	8.7 0.6	0.6	9.1	9.5	9.8	1	
			32	22	16	11	8	1.6	2	2.1	2.7	2.8	3	3.3	3.7	4.2	5	5.5	5.8	6.1	6.3	6.4	6.7	7		
								0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.7	0.6	ĺ	
				32	22	16	11	1.1	1.4	1.5	1.9	2	2.1	2.3	2.6	3	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.5	4.7	4.9		
		\vdash			\vdash			0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1	
				3		32	22	16	0.8	0.9	1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2.1	2.5	2.7	2.9	3	3.1	3.2	3.3	3.5	
								0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	ĺ	
						32	22	0.6	0.7	0.7	0.9	1	1	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4		
								0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6		
							32	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7		

- BA:バウンスアダプター装着時
- WP:ワイドパネル使用時

FX フォーマット 照射角度表

ズームセット位置	照射角度(°)					
スームセット位置	垂直方向	水平方向				
12 (BA/WP) * 1	120	130				
14 (BA/WP) ** 2	110	120				
17 (BA/WP) * 3	100	110				
17 ** 4	77	96				
18 ** 4	74	93				
20 * 4	69	87				
24	60	78				
28	53	70				
35	45	60				
50	34	46				
70	26	36				
85	23	31				
105	20	27				
120	18	25				
135	17	24				
180 * ⁵	15	21				
200 ** 5	14	20				

BA:バウンスアダプター装着時

WP: ワイドパネル使用時 ※1 中央部重点配光時

※2 スタンダード配光時

※3 均質配光時

※4 スタンダード配光および中央部重点 配光時

※5 スタンダード配光および均質配光時

DX フォーマット 照射角度表

ズームセット位置	照射角	隻(°)
スームセット位置	垂直方向	水平方向
8 (BA/WP) * 1	120	130
10 (BA/WP) * 2	110	120
11 (BA/WP) * 3	100	110
12 ** 4	74	93
14 * 4	66	85
16	60	78
17	57	75
18	55	72
20	50	67
24	44	58
28	39	52
35	32	44
50	25	34
70	20	27
85	17	24
105 * ⁵	16	22
120 ** 5	15	21
135 ** 5	14	20
180 * ⁵	13	19
200 * 5	13	18

BA:バウンスアダプター装着時

WP: ワイドパネル使用時 ※1 中央部重点配光時

※2 スタンダード配光時

※3 均質配光時

※4 スタンダード配光および中央部重点配光時

※5 スタンダード配光および均質配光時

■ガイドナンバー表

兀里によう (共	(A) A9 .					ISO 100 · m				
照射角		X フォーマット	`	DX フォーマット						
(mm)	スタンダード 配光	中央部重点 配光	均質配光	スタンダード 配光	中央部重点 配光	均質配光				
8 (BA+WP)	_	_	_	_	13	_				
8 (BA)	_	_	_	_	16	_				
8 (WP)	_	_	_	=	17	_				
10 (BA+WP)	_	_	_	13	_	_				
10 (BA)	_	_	_	16	_	_				
10 (WP)	_	_	_	17	_	_				
11 (BA+WP)	_	_	_	_	_	13				
11 (BA)	_	_	_	=	_	16				
11 (WP)	_	_	_	_	_	17				
12 (BA+WP)	_	13	_	_	_	_				
12 (BA)	_	16	_	_	_	_				
12 (WP)	_	17	_	_	_	_				
12	_	_	_	23	26	_				
14 (BA+WP)	13	_	_	_	_	_				
14 (BA)	16	_	-	_	_	-				
14 (WP)	17	_	_	_	_	_				
14	_	_	_	25	29	_				
16	_	_	_	27	32	22				
17 (BA+WP)	_	_	13	_	_	_				
17 (BA)	_	_	16	_	_	-				
17 (WP)	_	_	17	_	_	_				
17	22	25	_	29	33	23				
18	23	26	_	30	34	24				
20	24	27	_	31	36	25				
24	27	32	22	34	40	32				
28	30	36	24	36	43	33				
35	34	40	31	40	47	37				
50	40	46	36	46	51	43				
70	44	50.5	41	49.5	53	49				
85	47	52	44	51	58	50.5				
105	49.5	53	49	52.5	_	51				
120	51	56	50	54	_	51.5				
135	51.5	58	50.5	56	_	52.5				
180	54	_	51.5	56.5	_	53				
200	56	_	52	57	_	54				

[•] BA:バウンスアダプター装着時

[•] WP: ワイドパネル使用時

FX フォーマット ガイドナンバー表

■ スタンダード配光、ISO 100·m

		照射角(mm)															
発光量	1	4mn	1														
7070=	WP + BA	ВА	WP	17	7 18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
1/1	13	16	17	22	23	24	27	30	34	40	44	47	49.5	51	51.5	54	56
1/2	9.1	11.3	12	15.5	16.2	16.9	19	21.2	24	28.2	31.1	33.2	35	36	36.4	38.1	39.5
1/4	6.5	8	8.5	11	11.5	12	13.5	15	17	20	22	23.5	24.7	25.5	25.7	27	28
1/8	4.5	5.6	6	7.7	8.1	8.4	9.5	10.6	12	14.1	15.5	16.6	17.5	18	18.2	19	19.7
1/16	3.2	4	4.2	5.5	5.7	6	6.7	7.5	8.5	10	11	11.7	12.3	12.7	12.8	13.5	14
1/32	2.2	2.8	3	3.8	4	4.2	4.7	5.3	6	7	7.7	8.3	8.7	9	9.1	9.5	9.8
1/64	1.6	2	2.1	2.7	2.8	3	3.3	3.7	4.2	5	5.5	5.8	6.1	6.3	6.4	6.7	7
1/128	1.1	1.4	1.5	1.9	2	2.1	2.3	2.6	3	3.5	3.8	4.1	4.3	4.5	4.5	4.7	4.9

DX フォーマット ガイドナンバー表

■ スタンダード配光、ISO 100·m

									照	射角	(mr	n)								
発光量	1	0mr	n																	
7070=	WP+ Ba	ВА	WP	12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
1/1	13	16	17	23	25	27	29	30	31	34	36	40	46	49.5	51	52.5	54	56	56.5	57
1/2	9.1	11.3	12	16.2	17.6	19	20.5	21.2	21.9	24	25.4	28.2	32.5	35	36	37.1	38.1	39.5	39.9	40.3
1/4	6.5	8	8.5	11.5	12.5	13.5	14.5	15	15.5	17	18	20	23	24.7	25.5	26.2	27	28	28.2	28.5
1/8	4.5	5.6	6	8.1	8.8	9.5	10.2	10.6	10.9	12	12.7	14.1	16.2	17.5	18	18.5	19	19.7	19.9	20.1
1/16	3.2	4	4.2	5.7	6.2	6.7	7.2	7.5	7.7	8.5	9	10	11.5	12.3	12.7	13.1	13.5	14	14.1	14.2
1/32	2.2	2.8	3	4	4.4	4.7	5.1	5.3	5.4	6	6.3	7	8.1	8.7	9	9.2	9.5	9.8	9.9	10
1/64	1.6	2	2.1	2.8	3.1	3.3	3.6	3.7	3.8	4.2	4.5	5	5.7	6.1	6.3	6.5	6.7	7	7	7.1
1/128	1.1	1.4	1.5	2	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7	3	3.1	3.5	4	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	4.9	5

BA:バウンスアダプター装着時

• WP: ワイドパネル使用時

FP発光時のガイドナンバー表

■ FXフォーマット、スタンダード配光、ISO 100·m

		照射角(mm)															
発光量	1	4mm	1														
)0)0 <u>=</u>	WP+ BA	ВА	WP	17	17 18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
1/1	4.7	5.8	6.2	8.0	8.4	8.7	9.8	10.9	12.4	14.6	16.1	17.2	18.1	18.6	18.8	19.7	20.5
1/2	3.3	4.1	4.3	5.6	5.9	6.1	6.9	7.7	8.7	10.3	11.3	12.1	12.7	13.1	13.2	13.9	14.4
1/4	2.3	2.9	3.1	4	4.2	4.3	4.9	5.4	6.2	7.3	8	8.6	9	9.3	9.4	9.8	10.2
1/8	1.6	2	2.1	2.8	2.9	3	3.4	3.8	4.3	5.1	5.6	6	6.3	6.5	6.6	6.9	7.2
1/16	1.1	1.4	1.5	2	2.1	2.1	2.4	2.7	3.1	3.6	4	4.3	4.5	4.6	4.7	4.9	5.1
1/32	0.8	1	1	1.4	1.4	1.5	1.7	1.9	2.1	2.5	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6
1/64	0.5	0.7	0.7	0.9	1	1	1.2	1.3	1.5	1.8	2	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5
1/128	0.4	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8

■ DXフォーマット、スタンダード配光、ISO 100·m

		照射角(mm)																		
発光量	1	0mr	n																	
	WP+ BA	ВА	WP	12	14	16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
1/1	4.7	5.8	6.2	8.4	9.1	9.8	10.6	10.9	11.3	12.4	13.1	14.6	16.8	18.1	18.6	19.2	19.7	20.5	20.7	20.8
1/2	3.3	4.1	4.3	5.9	6.4	6.9	7.4	7.7	7.9	8.7	9.2	10.3	11.8	12.7	13.1	13.5	13.9	14.4	14.6	14.7
1/4	2.3	2.9	3.1	4.2	4.5	4.9	5.3	5.4	5.6	6.2	6.5	7.3	8.4	9	9.3	9.6	9.8	10.2	10.3	10.4
1/8	1.6	2	2.1	2.9	3.2	3.4	3.7	3.8	3.9	4.3	4.6	5.1	5.9	6.3	6.5	6.7	6.9	7.2	7.3	7.3
1/16	1.1	1.4	1.5	2.1	2.2	2.4	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.6	4.2	4.5	4.6	4.8	4.9	5.1	5.1	5.2
1/32	0.8	1	1	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	2.1	2.3	2.5	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.6	3.6	3.6
1/64	0.5	0.7	0.7	1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6
1/128	0.4	0.5	0.5	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8	1.8

- FP 発光時のガイドナンバーはシャッタースピード 1/500 秒、D3 カメラ装着時の値です。
- 上記FP発光時のガイドナンバーはシャッタースピードによって変化します。例えばシャッタースピードが1/500から1/1000になるとガイドナンバーは1EV小さくなります。つまり高速になるほどガイドナンバーは小さくなります。
- BA: バウンスアダプター装着時
- WP:ワイドパネル使用時

■ 電池別の発光間隔 / 発光回数

電池	最短発光間隔※1	発光回数 ^{※ 2} / 発光間隔 ^{※ 1}
アルカリ電池 (1.5V)	約 4.0 秒	110回以上/4.0~30秒
リチウム電池 (1.5V)	約 4.5 秒	230回以上/4.5~120秒
オキシライド乾電池 (1.5V)	約3.0秒	125 回以上/ 3.0 ~ 30 秒
ニッケル水素充電池(2600mAh)	約 2.3 秒	190回以上/2.3~30秒
ニッケル水素充電池(eneloop)	約 2.3 秒	165 回以上/ 2.3 ~ 30 秒

- ※1:発光間隔は、30秒(リチウム電池使用時は120秒)に1回の発光を行ったときのフル 発光相当からレディーライト点灯までの時間です。
- ※2:発光回数は、30秒(リチウム電池使用時は120秒)に1回の発光を行ったときの、フル発光相当から30秒以内にレディーライトが点灯する回数です。
- AF補助光・ズーム作動・表示パネルのバックライトを使用しない場合の数値です。
- ・電池初期での性能です。電池の新旧、および同じ銘柄でも、電池性能の変更等によって データが異なることがあります。

索引

英数字/五十音順

・各部の名称、アイコン等については「各部の名称」(☞C-2)、「表示について」 (☞C-10) をご覧ください。

英数字

AF 補助光 ······ D-58
AF-ILL ONLY D-59
AUTO (オートモード)
CLSA-3
CLS 対応一眼レフカメラ ······ B-2
CLSに対応していない一眼レフカメラ E-2
CPUレンズ······A-3
DXフォーマット
FVロック撮影····· D-55
FX/DX 切り換え D-62
FXフォーマット
i-TTL対応ニコンクールピクスB-2、E-3
i-TTL-BL調光 D-2
i-TTL調光モード D-2
ISO感度A-3、C-11
ISO感度の設定
ISO感度係数 D-22
M (マニュアルモード) D-51
MASTERD-45、D-50
MODEボタン
OKボタン······C-8、C-21
REMOTE D-45、D-50
SU-4タイプのワイヤレス増灯撮影
C-22、D-50
TTL調光アンダー量 ·······C-17、D-4
TTL調光コード F-11
ZOOMボタンC-8

あ

アイコン
赤目軽減スローシンクロ撮影 D-56
赤目軽減発光撮影 D-56
アクセサリーF-11
アドバンストワイヤレスライティング撮影···· D-43
後幕シンクロ撮影 D-56
アフターサービスF-25
ウォーターガード····· F-11
オートパワーズームD-57
オートFPハイスピードシンクロ撮影 D-55

אל

7
ガイドナンバー D-22
ガイドナンバー表 F-18
外部自動調光モードC-22、D-8
外部自動調光用センサー窓 D-5、D-8
外部電源 F-12
各部の名称······C-2
カスタム設定 ·······C-20
過熱防止機能 C-24、F-6
下方バウンス ······ D-30
カラーフィルター ······ D-33
カラーフィルターセット F-11
カラーフィルターホルダー ······ D-34
キーロック
キャッチライト効果 D-28
キャッチライト反射板 D-28
距離表示····································

距離優先マニュアル発光モード D-11	測光モード D-4
	カルモート
近距離撮影	97F9-XA-14
均質配光 D-24	t:
グループ D-43	
クールピクスB-2、E-3	着色用カラーフィルター D-33
蛍光灯用フィルター D-33	チャンネル D-46
警告表示F-3	中央部重点配光······ D-24
コマンダー撮影 D-48	調光距離範囲表 F-16
	調光範囲······C-11
ਣ	調光補正D-37
最短発光間隔F-21	調光補正値 D-37
サウンドモニター	調光補正値表示C-13
先幕シンクロ D-56	ツーボタンリセットC-9
作例集 別冊	テスト発光 D-60
最影距離······C-11、D-23	電池····································
最像範囲連動 ·······C23	電池交換
校り値······· D-23	電池容量不足画面
校り値表示 ····································	電灯用フィルターD-33
絞り連動外部自動調光モード D-5	
受光禁止····································	な
主灯······· D-39	ニコンクリエイティブライティング
元×J ······· D-39 照射角 ····· D-57	ーコングリエイディブ フィディブグ システム (CLS)B-3
照射角度表F-17	ニコンクールピクスE-3
	JE-3
照射角表示····································	là
初期設定·······A-3	
スタンダードi-TTL 調光······ D-2	配光画角表示 ·······C-12
スタンダード配光 D-24	配光タイプC-22、D-24
スタンバイ機能·······C-28	バウンスアダプターD-29
スタンバイ機能の設定C-23	バウンス撮影 ······ D-26
スピードライトスタンド D-41	バックライト
スレーブフラッシュコントローラー F-11	発光色温度情報伝達 ······B-3
スローシンクロ撮影······ D-55	発光モード····· D-1
セレクターダイヤルC-8、C-9	発光モード表示
操作ボタン ······C-8	発光回数 ······ D-18、F-21
增灯撮影 ····· D-39	発光間隔D-18、F-21
	F -23

発光量 ····· D-18、D-23
バランス調光 ······ D-2
反転表示C-10
表示パネル······· C-10、F-9
ファームアップ ······ F-10
ファームウェアバージョンC-25
ファンクションボタン······C-17
フィルター識別センサー
付属品 ······A-14
フラッシュヘッド ······C-6、D-26
フラッシュヘッドロック解除ボタン…C-6、D-26
保証書······A-15
補助灯 D-39
本発光禁止
ま
マイメニュー
マスター (主灯) D-39
マニュアル発光モード D-14
マルチエリア AF 補助光B-3、D-58
モデリング発光 ······ D-61
モニター発光······D-3、D-6、D-9
モニター発光の解除 D-52
5
 リセット
リピーティング発光モード
リモート (補助灯) D-39
リモートグループ D-43
レディーライト
レディーライト (リモート時) ······C-2、D-42
連続発光F-5
露出不足警告 ······· D-4、D-7、D-10、D-13
露出補正 D-38
F-24

ロックピン	···C-5
ロックレバー	···C-5
b	
ワイドパネル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	D-31
ワイヤレス設定スイッチC-8、D-45、	D-50
ワイヤレス増灯撮影	D-39
ワイヤレスリモートセンサー窓	D-40

E

アフターサービスについて

■ この製品の操作方法や修理についてのお問い合わせは

この製品の操作方法や修理について、さらにご質問がございましたら、ニコン カスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。

・ニコンカスタマーサポートセンターについては、使用説明書裏面をご参照ください。

●お願い

- ・お問い合わせいただく場合には、次ページの「お問い合わせ承り書」の内容をご確認の上、お問い合わせください。
- ・より正確、迅速にお答えするために、ご面倒でも次ページの「お問い合わせ承り書」 の所定の項目にご記入いただき、FAXまたは郵送でお送りください。「お問い 合わせ承り書」は、コピーしていただくと、繰り返しお使いいただけます。

■ 修理を依頼される場合は

この製品の修理を依頼される場合は、ご購入店、またはニコンサービス機関に ご依頼ください。

- ・ニコンサービス機関につきましては、「ニコンサービス機関のご案内」をご覧ください。
- ・ご転居、ご贈答品などでご購入店に修理を依頼することができない場合は最 寄りの販売店、またはニコンサービス機関にご相談ください。

■補修用性能部品について

この製品の補修用性能部品(その製品の機能を維持するために必要な部品)の 保有年数は、製造打ち切り後7年を目安としています。

・修理可能期間は、部品保有期間内とさせていただきます。なお、部品保有期間経過後も、修理可能な場合もありますので、ご購入店、またはニコンサービス機関へお問い合わせください。水没、火災、落下等による故障または破損で全損と認められる場合は、修理が不可能となります。なお、この故障または破損の程度の判定は、ニコンサービス機関にお任せください。

■ インターネットご利用の方へ

ソフトウェアのアップデート、使用上のヒントなど、最新の製品テクニカル情報を次の当社Webサイトでご覧いただくことができます。

http://www.nikon-image.com/jpn/support/

製品をより有効にご利用いただくため定期的にアクセスされることをおすすめ します。

ニコンカスタマーサポートセンター 行 FAX:03-5977-7499

【お問い合わせ承り書】 太枠内のみご記入ください

	·			
お問い合わせ日:	年 月 日			
お買い上げ日:	年 月 日			
製品名:	シリアル番号:			
フリガナ				
お名前:				
連絡先ご住所:□自宅 □会社				
₸				
TEL:				
FAX:				
問題が発生した時の症状、表示されたメッセージ、症状の発生頻度:				
(おわかりになる範囲で結構ですので、できるだ	け詳しくお書きください)			



製品の使い方と修理に関するお問い合わせ

<ニコンカスタマーサポートセンター>

全国共通電話番号 0570-02-8000 にお電話を頂き、音声によるご案内に従いご利用窓口の番号を入力して頂ければ、お問い合わせ窓口担当者よりご質問にお答えさせて頂きます。



· ☎ 0570-02-800(· 市内通話料金でご利用いただけます 営業時間:9:30~18:00(年末年始、夏期休業等を除く毎日) 携帯電話、PHS、IP電話等をご使用の場合は、(03)5977-7033に おかけください。

FAXでのご相談は、(03)5977-7499 におかけください。

修理サービスのご案内

修理サービスのご案内を下記URLにて行っております。

インターネットを利用して修理の申し込みができます。

「修理見積もり」、「修理状況」、「納期」などもご確認できますのでご利用ください。

http://www.nikon-image.com/jpn/support/repair/

<インターネットをご利用できない方の修理品送り先>

(株)ニコン イメージング ジャパン 修理センター

〒230-0052 横浜市鶴見区生麦2-2-26 電話:(045)500-3050

営業時間:9:30~17:30(土、日曜日、祝日、年末年始、夏期休業など弊社定休日を除く毎日)

● 修理センターではご来所の方の窓口がございません。送付のみの対応となりますのでご了承ください。

株式会社 ニコン 株式会社 ニコン イメージング ジャパン Printed in Japan TT8E01(10) 8MSA3110-01